



I.T.I. "A. Monaco"

C.F. 80005090784 - C.M. CSTF01000C

COSENZA - Via Giulia, 9 - Tel. 0984 411881 - Fax 0984 411145

Mail: cstf01000c@istruzione.it - PEC: cstf01000c@pec.istruzione.it



Prot. N°5483 del 15/05/2024



**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe **V A Informatica**

Specializzazione **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE**

Articolazione **INFORMATICA**

COORDINATORE

Prof. Assunta Arcuri

DIRIGENTE

Prof.ssa Fiorangela D'Ippolito

Sommario

1. Le caratteristiche dell'indirizzo	3
1.1. Il Perito Industriale	3
1.2. PECUP (Informatica e Telecomunicazioni)	5
1.3. Consiglio di Classe e Quadro Orario	6
2. Profilo in uscita della classe	7
2.1. Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali.....	8
2.2. Programmazione Complessiva.....	10
3. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (indicazioni ptof).....	11
4. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe.....	13
5. Moduli di ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM n.328 del 22 dicembre 2022).....	15
6. PECUP – Competenze chiave di cittadinanza – Competenze acquisite – OSA- Attività e metodologie (per ciascuna disciplina).....	16
7. Valutazione.....	32
8. Griglia di valutazione prova orale.....	33
9. Griglie di valutazione prove scritte.....	31
10. Percorsi interdisciplinari di Educazione Civica, Storia ed Italiano.....	35
11. Libri di testo.....	37
12. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	39
13. Approvazione del documento del Consiglio di Classe Approvato nella seduta del CDC del 10/5/2024	41
Allegato 1 – Programmi svolti	42

1. Le caratteristiche dell'indirizzo

1.1. Il Perito Industriale

L'**obiettivo** dell'Istituto è quello di formare il **perito industriale** (meccanico, elettrotecnico, elettronico, informatico e di telecomunicazioni) che sia dotato di un ampio ventaglio di competenze, nonché capacità tecniche, finalizzate all'esercizio della professione e/o al prosieguo degli studi, di orientamento di fronte a problemi nuovi e di adattamento all'evoluzione della professione, capace di:

- adattarsi alle esigenze del mondo del lavoro in continua trasformazione;
- iniziativa anche imprenditoriale;
- lavorare in gruppo ed eventualmente organizzare gruppi, dando un personale e responsabile contributo al lavoro organizzato e di gruppo;
- inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia di quello dell'organizzazione del lavoro;
- cogliere la dimensione economica dei problemi;
- svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
- documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro;
- interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
- aggiornare le proprie conoscenze anche al fine dell'eventuale conversione dell'attività.

A conclusione dei percorsi degli Istituti Tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- 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;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- 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;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;

- 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;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

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

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

1.2. PECUP (Informatica e Telecomunicazioni)

Gli studenti, diplomati in Informatica e Telecomunicazioni, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno aver acquisito:

- competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- 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;
- competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- competenze per collaborare 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”).

1.3. Consiglio di Classe e Quadro Orario

Disciplina	Ore Settimanali	Docente	Continuità docenti	Prove
Religione	1	Migliano Franco Innocente	Triennio	
Lingua e lettere italiane	4	Lombardo Katia	Triennio	S. O.
Storia ed educazione civica (*)	2 (1)	Lombardo Katia Principe Rosa	Triennio	O.
Lingua inglese	3	De Luca Anna	Triennio	S. O.
Matematica	3	Rao Nadia	Ultimo anno	S. O.
Informatica	6 (4)	Arcuri Assunta Sirangelo Daniele	Triennio Triennio	S. O. P.
Sistemi e Reti	4 (3)	Bruno Vincenzo Sirangelo Daniele	Triennio Triennio	S. O. P.
Tecnologia Progettazione Sistemi Informatici Telecomunicazione	4 (2)	Viola Pasquale Bennardo Massimo	Ultimo anno Ultimo anno	O. P.
Gestione Progetto Organizzazione Impresa	3 (1)	Della Mura Giuseppina Carrisi Cecilia	Ultimo anno Ultimo anno	O. P.
Educazione Fisica	2	Carbone Pierpaolo	Ultimo anno	P.
Totale	32			

(*) L'Istituto ha organizzato l'insegnamento di Educazione Civica in compresenza con l'insegnamento di Storia per 1 ora settimanale.

2. Profilo in uscita della classe

La classe, la cui situazione è illustrata di seguito, è costituita da studenti, in parte pendolari, di varia estrazione sociale, che presentano livelli di preparazione abbastanza diversificati.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	
N° Alunni	16
Età Media	18
Maschi	16
Femmine	0
Alunni DSA	1
Alunni BES	0

La classe ha tenuto nel corso degli anni un comportamento corretto e responsabile ed ha mostrato un discreto grado di affiatamento e solidarietà, soprattutto nei confronti dei compagni più bisognosi di sostegno, per differenti motivi.

L'impegno mostrato nello studio delle varie discipline è stato costante e serio per un limitato gruppo di alunni che ha raggiunto livelli buoni o ottimi di conoscenza ed ha dimostrato, nel corso dell'intero percorso formativo, costanza, senso di responsabilità ed attaccamento allo studio. Positivo il percorso scolastico di un secondo gruppo di allievi, appena accettabile è il rendimento di un terzo gruppo di alunni, che ha raggiunto a stento gli obiettivi minimi disciplinari programmati, per questi alunni sono state registrate numerose assenze saltuarie che hanno determinato l'attribuzione del credito scolastico secondo quanto deliberato nel documento PTOF.

Le lezioni sono state condotte utilizzando diverse strategie didattiche, dalla lezione frontale alla dimostrazione pratica, allo studio di casi, favorendo il confronto, la collaborazione ed il sostegno reciproco tra gli allievi. I docenti hanno utilizzato sia l'applicazione Classroom della Google Suite for Education, piattaforma predisposta dalla scuola per organizzare le attività didattiche, che i siti web personali di riferimento, nonché dispense e libri di testo.

La motivazione allo studio è stata costantemente sollecitata da tutti i docenti, che hanno cercato di facilitare l'acquisizione di contenuti e temi, anche con interventi individualizzati, soprattutto nei confronti di alunni con situazioni particolari.

Tutti gli alunni hanno avuto l'opportunità di partecipare alle attività di alternanza scuola-lavoro. Tale esperienza, svolta per la maggior parte in modalità on-line, è da ritenere di notevole importanza poiché ha permesso loro di avvicinarsi al mondo del lavoro. Diversi studenti hanno partecipato con interesse ed impegno alle attività extra curriculari proposte dalla scuola, quale partecipazione a videoconferenze relative a progetti di interesse sociale ed a progetti di orientamento in uscita per il prosieguo degli studi.

Nella Classe è presente un alunno con certificazione DSA.

2.1. Obiettivi generali: educativi, didattici e trasversali

Obiettivo fondamentale è stato la formazione integrale della personalità in crescita, attraverso:

- l'acquisizione dell'identità personale;
- l'elevazione del livello di educazione e di istruzione personale;
- la fruizione e la partecipazione consapevole alla produzione della cultura e della civiltà nella convivenza democratica;
- la formazione di un atteggiamento costruttivo di fronte alla realtà;
- la conoscenza della lingua straniera, vista come strumento indispensabile, nella società moderna per l'inserimento nel mondo del lavoro in ambito europeo.

Il perito informatico deve avere una spiccata propensione all'auto-aggiornamento e sviluppate capacità di analisi e sintesi che gli permettano di porsi in modo critico nei confronti del proprio ruolo produttivo; la capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi, necessaria per l'inserimento in realtà produttive molto diverse sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro.

Si indicano qui di seguito gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze e capacità, che sono comuni alle varie discipline, e di cui si è tenuto conto nella programmazione delle singole discipline:

OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI
Comportamenti	Conoscenze ed Abilità
I docenti hanno puntato al raggiungimento dei seguenti obiettivi educativi: <ul style="list-style-type: none">• socializzazione;• acculturazione;• professionalizzazione;• educazione alla salute;• educazione ambientale;• comportamento nel gruppo;• autocontrollo;• responsabilità;• rispetto degli altri;• discrezione;• senso della cooperazione;• educazione alla corretta discussione;• senso etico e valori;• senso estetico;• consapevolezza dell'educazione e dell'istruzione formale;• capacità di orientamento.	I docenti hanno indirizzato la loro azione didattica allo sviluppo delle seguenti conoscenze e abilità: <ul style="list-style-type: none">• conoscenza di contenuti;• comprensione;• applicazione di saperi;• fare operazioni: osservare, descrivere, confrontare; sviluppare capacità di analisi, di sintesi, di valutazione;• evidenziare e sviluppare attitudini alla riflessione, all'ordine, alla leadership, alla creatività;• affinare abilità: uso di strumenti, disegno, impiego del computer, organizzazione di un ambiente; abilità psicomotorie.

OBIETTIVI TRASVERSALI

AREA NON COGNITIVA	AREA COGNITIVA
Essere – Saper fare	Sapere
<p>L'allievo deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapersi porre in relazione con gli altri in modo corretto; • saper lavorare in gruppo; • saper utilizzare i depositi dell'informazione; • sapersi adattare a situazioni nuove; • essere flessibile nell'affrontare i problemi; • sapere attivare percorsi di auto-apprendimento; • acquisire capacità organizzative; • acquisire capacità comunicative; • dominare situazioni complesse; • programmare il proprio lavoro; • utilizzare tecniche e strumenti; • documentare il proprio lavoro; • imparare ad apprendere; • assumere responsabilità di fronte ad un compito; • agire in autonomia; • acquisire fiducia in sé. 	<p>L' allievo è stato educato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisire consapevolezza delle opportunità offerte dall'indirizzo; • applicare principi e regole; • stabilire rapporti causa – effetto; • raccogliere, classificare ed elaborare criticamente dati ed informazioni provenienti da fonti diverse; • raccogliere, vagliare, strutturare e archiviare informazioni; • individuare sequenze logiche; • rappresentare in forme diverse; • conoscere e usare codici e strutture; • utilizzare un repertorio linguistico funzionale ed esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline; • comprendere un testo anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuarne ed esporne i punti fondamentali e significativi; • decidere e risolvere problemi; • conoscere, individuare procedure, riesaminare criticamente le conoscenze via via acquisite, operare scelte e collegamenti tra discipline diverse; • formulare ipotesi e verificarle; • inquadrare e selezionare nuove conoscenze; • comprendere relazioni tra situazioni diverse; • osservare fatti e fenomeni.

2.2. Programmazione Complessiva

METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezione Frontale, Lezioni Interattive, Discussioni Guidate, Simulazioni, Lezione Multimediale, Lezione Pratica, Risoluzione Problemi, Lavoro di Gruppo									
SPAZI	Aula, Laboratorio, Palestra									
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Colloquio, Domande Flash, Interrogazione Breve, Prova Pratica, Risoluzione di Problemi, Tema, Articolo di Giornale, Analisi del Testto, Questionario, Quesiti a Risposta Multipla, Quesiti a Risposta Aperta, Esercizi									
TEMPI (ore)	REL	ITA	STO	ING	MAT	INF	SIS	TPSIT	GPOI	SM
	33	132	66	99	99	198	132	132	99	66
OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA LINGUISTICO STORICO LETTERARIA	<p>Comprendere e produrre testi orali per descrivere processi e situazioni relative al settore di specializzazione e nell'ambito storico letterario con chiarezza logica</p> <p>Comprendere in maniera globale testi scritti</p> <p>Descrivere fenomeni prettamente tecnici con chiarezza logica</p> <p>Comprendere le strutture e le funzioni tipiche della L₁ e L₂</p> <p>Saper codificare, decodificare e contestualizzare testi letterari, storici, linguistici e specialistici</p> <p>Saper interagire in contesti diversificati</p> <p>Utilizzare conoscenze e competenze nella comprensione di pubblicazioni di carattere letterario, scientifico e storico</p>									
OBIETTIVI COMUNI DI MACROAREA SCIENTIFICO TECNOLOGICA	<p>Saper usare strumenti informatici</p> <p>Saper analizzare la documentazione di un prodotto o di una attività</p> <p>Saper progettare un semplice sistema informatico</p> <p>Saper comunicare le conclusioni o lo stato di un lavoro</p> <p>Saper lavorare in gruppo</p> <p>Comprendere le strutture concettuali e sintattiche del sapere tecnologico</p> <p>Saper sistematizzare le conoscenze tecnologiche di indirizzo</p> <p>Sapere inquadrare una attività progettuale individuandone altresì gli elementi economici aziendali</p>									

3. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (indicazioni ptof)

Per tutte le fasce di livello e per tutte le classi del triennio l'attribuzione del punteggio più alto compreso nella banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti di tutte le discipline, tranne per gli alunni con giudizio sospeso, avverrà in presenza di almeno due dei seguenti parametri:

- Frequenza: sarà attribuito il punteggio aggiuntivo a quanti avranno frequentato regolarmente le lezioni senza superare i 30 giorni di assenza nell'arco dell'anno scolastico.
- Partecipazione propositiva ad attività integrative interne ed esterne con almeno 20 presenze registrate (credito formativo)
- Media dei voti : la parte decimale della media dovrà essere superiore a 0,5. Per gli alunni che hanno conseguito una valutazione superiore a "buono" (otto/10) in religione o attività alternative, la parte decimale della media dovrà essere superiore o uguale a 0,5.

Sarà attribuito il punteggio minimo della banda di oscillazione :

- nel caso in cui allo scrutinio finale di giugno lo studente sia promosso per voto consiglio;
- nel caso in cui lo studente sia ammesso alla classe successiva a seguito di "sospensione del giudizio"

CRITERI COMUNI DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER LA VALUTAZIONE
CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITA'

	PUNTEGGIO IN	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ E ABILITÀ OPERATIVE
LIVELLO	DECIMI			
Scarso	3/4	Carenti e superficiali, espressione difficoltosa	Minime, le applica solo se guidato, con errori	Compie analisi lacunose, sintesi parziali, difficoltà nel gestire situazioni nuove
Mediocre	5	Superficiali e frammentarie	Applica le conoscenze, con imperfezioni, esposizione non fluida	Riesce a fare delle analisi e delle sintesi di semplici problematiche
Sufficiente	6	Complete, non approfondite esposizione semplice, ma corretta	Applica autonomamente e correttamente le conoscenze a semplici situazioni	Coglie il significato, l'interpretazione, l'analisi e la gestione di semplici situazioni nuove
Discreto	7	Complete, se guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Sa applicare le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con qualche imperfezione	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
Buono	8	Complete ed approfondite, esposizioni corretta, proprietà di linguaggio	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, rielabora correttamente
Ottimo	9	Complete con approfondimento autonomo, esposizione fluida, linguaggio specifico	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi complessi, riuscendo a trovare la soluzione ottimale	Coglie le implicazioni, compie correlazioni, esegue analisi approfondite, fa rielaborazioni corrette, complete ed autonome
Eccellente	10	Complete, approfondite e ampliate autonomamente, esposizione fluida, con utilizzo di un lessico ricco ed appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze, anche a problemi nuovi e complessi, trova da solo la soluzione migliore	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico in situazioni complesse

4. Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI (PECUP)	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<p>Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;</p> <p>Sapersi orientare sulle tematiche sociali dell'età contemporanea, e nel contesto legato alla presenza della pandemia da Covid-19 saper leggere testi di varia natura, individuando le problematiche proposte;</p> <p>Saper gestire situazioni problematiche; saper comunicare in modo efficace il proprio pensiero, anche davanti ad un pubblico di persone non conosciute;</p> <p>Saper entrare in relazione;</p> <p>Comunicare in una lingua straniera;</p> <p>Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;</p>	<p>.</p> <p>Redazione di Relazioni tecniche e Guide di riferimento utilizzando il linguaggio settoriale di indirizzo</p>	<p>Italiano</p> <p>Inglese</p> <p>Discipline di indirizzo</p>
<p>Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;</p> <p>Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione propositiva nei gruppi di lavoro;</p> <p>Utilizzare strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;</p>	<p>DEBATE con esposizione argomentativa relativamente alla evoluzione del fabbisogno di competenze richieste dal mondo del lavoro "Aree delle professioni informatiche"</p> <p>Laboratorio di informatica: progettazione e sviluppo di applicazioni di casi reali relativamente a sviluppo di Basi di Dati e realizzazione applicazioni web, gestendo problematiche di sicurezza e connessione a Basi di Dati</p>	<p>Informatica</p> <p>Sistemi</p> <p>TPSIT</p> <p>Gestione Progetto</p> <p>Matematica</p>
<p>Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare</p>	<p>UNICAL OrSI - Orientamento Sostenibile ed Inclusivo - Orientamento attivo nella transizione scuola-università</p>	<p>Tutte le discipline</p>
<p>Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;</p>	<p>Team sviluppatori ITI (Implementazione di progetti SW) (svolto da un esiguo numero di alunni)</p>	<p>Informatica</p> <p>Sistemi</p> <p>TPSIT</p>

Sicurezza digitale: minacce, vulnerabilità e contromisure	Sicurezza logica, fisica ed organizzativa Sicurezza delle reti Sicurezza dei dati	
Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Olimpiadi di matematica	Matematica
L'UE – SIMULAZIONE DI UNA SEDUTA LEGISLATIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO	Conoscere e capire il procedimento di formazione dei regolamenti europei e il ruolo dei vari organi dell'UE	Educazione Civica Italiano
IL DOLORE DEI POPOLI Conoscere e comprendere le dinamiche dei genocidi e dei massacri che hanno coinvolto e coinvolgono i popoli con particolare riferimento al genocidio degli ebrei	Realizzazione di un power point di presentazione sulla Shoah e i bambini di Terezin	Educazione Civica
VIVERE NELLA STORIA E NELLA COSTITUZIONE Saper rapportare gli avvenimenti storici studiati e le vicende più attuali del nostro tempo ai principi fondamentali della Costituzione Italiana	Principi fondamentali della costituzione alla luce dei principali avvenimenti storici del nostro tempo	Educazione Civica
ALICE E POLLICINO 1. Gli studenti hanno acquisito maggior capacità di creare equilibrate e positive relazioni uomo-donna. 2. Gli studenti hanno acquisito la consapevolezza che da soggetti fruitori della informazione possono diventare soggetti attivi di denuncia delle situazioni di violenza sulle donne. 3. Hanno acquisito la conoscenza sul fenomeno della violenza di genere rispetto alle molteplici forme in cui si può presentare. 4. Hanno acquisito il rispetto di tutti i generi	Incontri settimanali per 20 ore di attività	Italiano

5.Moduli di ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM n.328 del 22 dicembre 2022)

Docente Tutor Prof. Massimo Bennardo

Obiettivi	Metodologie	Attività	Soggetto Coinvolto	Ore	Periodo	Luogo
Conoscere la formazione superiore		Unical OrSi orientamento sostenibile ed inclusivo	UNICAL	15	Marzo Aprile 2024	Rende
Conoscere il territorio		Calabria EXPO Training Giornate Orienta Calabria	Imprese ed Enti formativi del territorio	4 3		Rende
Lavorare su se stessi e sulla motivazione		Incontri con il tutor dell'Orientamento	Tutor	4		Classe
Rinforzare il metodo di studio Sviluppare applicazioni web based integrando basi di dati	Lavoro individuale e di gruppo Incontro con il committente Attività di laboratorio e di ricerca	Didattica orientativa, percorsi interdisciplinari su temi trasversali concordati dagli insegnanti della classe (cdc) UDA "Informatizzazione di una attività commerciale o di servizio"		20		Classe

6. PECUP – Competenze chiave di cittadinanza – Competenze acquisite – OSA-
Attività e metodologie (per ciascuna disciplina)

RELIGIONE

PECUP

Lettura critica del rapporto tra dignità umana, sviluppo tecnico, scientifico, ed economico, nel confronto aperto tra cristianesimo e altre religioni, tra cristianesimo e altri sistemi di significato. Nell'attuale contesto multiculturale, il percorso scolastico proposto dall'Irc favorisce la partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Riconoscere la persona nella relazione educativa significa saper cogliere e seguire-aiutare lo sviluppo armonico delle sue diverse dimensioni strutturali costitutive.
Imparare a pensare.

COMPETENZE ACQUISITE

Hanno compreso la complessità culturale (e in essa gli spazi specifici della cultura religiosa), esprimere posizioni personali criticamente vagliate e ben argomentate sul piano logico, risolvere problemi concreti e complessi in tutti i campi, interagire positivamente con gli altri, assumersi le proprie responsabilità e partecipare attivamente alla vita sociale e civile. Hanno maturato il senso del bello, del vero e del bene, è aperto alla dimensione spirituale e religiosa dell'esistenza, conferisce senso alla vita, elaborando un personale progetto di vita.

OSA

L'accoglienza del fatto religioso nel mondo contemporaneo; La figura di Gesù nel pensiero contemporaneo; La storicità della figura di Gesù; Il dialogo inter-religioso; Il significato antropologico dell'esperienza della conversione; Il valore e il significato della realtà della chiesa dentro la rivelazione cristiana; Elementi di bioetica; Elementi di dottrina sociale della Chiesa; Il rapporto tra etica e fede cristiana.

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezioni frontali e video lezioni di presentazione dei contenuti.

Presentazione di una problematica a partire dal testo.

Questionari di diverso tipo per verificare la percezione di un tema.

Analisi di testi letterari con riferimenti alla tematica religiosa trattata.

Dialogo e confronto libero.

ITALIANO

PECUP

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali scientifici, economici, tecnologici;

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura delle arti ed orientarsi agevolmente tra testi ed autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico tecnologico ed economico del tempo;

Utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Sa comunicare-Ha competenza digitale-Sa imparare con metodo adeguato-Ha consapevolezza delle espressioni culturali-Sa acquisire ed interpretare informazioni -Sa collaborare e partecipare-Sa agire in modo autonomo e responsabile.

COMPETENZE ACQUISITE

Sa redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;

Sa utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

Sa individuare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

OSA

Conoscere le caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico scientifico, gli strumenti e i metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.

Conoscere e applicare le tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.

Essere consapevoli del processo storico e delle tendenze evolutive della lingua italiana dall'unità ad oggi.

Conoscere gli elementi che contraddistinguono i principali movimenti culturali della tradizione letteraria dalla fine dell'Ottocento alla seconda metà del Novecento, con riferimenti alle letterature di altri paesi, e riconoscere i temi e le poetiche, le caratteristiche delle opere dei principali autori e temi del periodo, in particolare:

- **Il positivismo e la sua diffusione**
- Una nuova fiducia nella scienza
- La nascita dell'evoluzionismo
-
- **Il Naturalismo e il Verismo**
- Dal Realismo al Naturalismo
- Il Naturalismo
- Le caratteristiche

- I rappresentanti
- Il Verismo
- La nascita del movimento
- Le caratteristiche e i rappresentanti
-
- **Giovanni Verga**
- La vita
- Le opere
- La fase preverista
- La fase verista
- L'ultima fase
- Il pensiero e la poetica
- La visione della vita nella narrativa di Verga
- L'approdo al verismo
- I testi pragmatici della poetica verista
- Le tecniche narrative
- I Malavoglia
 - Vita dei campi
-
- **La Scapigliatura**
- Il contesto socio-economico e i modelli della Scapigliatura
- I caratteri del movimento
- Gli esponenti
-
- **Emilio Praga**
- Preludio
-
- **Giosuè Carducci**
 - Il pensiero e la poetica
 - Rime nuove
 - Pianto Antico
 - Nevicata
 - L'ultimo Carducci
 - Carducci critico e prosatore
 - Il percorso ideologico
 - Classicismo e idealità nazionali
 - Odi barbare
- **Il Decadentismo**
 - Il superamento del Positivismo
 - L'affermarsi del Decadentismo
 - Termine, periodizzazione, manifesti
 - Radici filosofiche e scientifiche
 - I caratteri
- **Le correnti del Decadentismo**
 - Il Preraffaellismo
 - Il Parnassianesimo
 - Il Simbolismo
 - I precursori, i manifesti e caratteri
- **I "poeti maledetti"**

- L'Estetismo
- Il Decadentismo in Italia e in Europa
- La poesia italiana
- La narrativa italiana

- **Charles Baudelaire**

- L'albatro
- Paul Verlaine

- **Giovanni Pascoli**

- La vita
- Le opere
- Le raccolte poetiche
- Le poesie latine e i saggi

- Il pensiero e la poetica
- Fra umanitarismo e nazionalismo
- Una nuova poetica
- La poetica del fanciullino
- La poetica simbolista
- La poetica Impressionista
- Myricae (pag 262)
- Temporale
- Il tuono

- **Gabriele D'Annunzio**

- La vita
- Le opere
- Dagli esordi all'estetismo decadente
- La produzione ispirata alla letteratura russa
- La produzione del superuomo

- **I romanzi**

- Le opere in versi e le opere teatrali
- Il pensiero e la poetica
- Dall'influenza carducciana e verista al Decadentismo

- **L'influsso del Simbolismo e l'approdo alla prosa lirica**

- Tra Letteratura e vita
- Bontà e superomismo
- Eroismo e narcisismo
- Il Piacere
- Il trionfo della morte

- **Il Crepuscolarismo**

Le Avanguardie)

- Le Avanguardie storiche: un fenomeno di rottura
- L'Espressionismo
- Il Futurismo
- Il Dadaismo
- Il Surrealismo
- Guillaume Apollinaire
- Tristan Tzara
- Italo Svevo (da pag 488 a 494)

- La vita
- Le opere
- I primi romanzi
- La coscienza di Zeno e le sue ultime opere
- Il pensiero e la poetica
- La formazione culturale
- Gli influssi e le nuove tecniche narrative
- Una vita (pag 495-496)
- Senilità (pag 499)
- La coscienza di Zeno (pag 505-506-507-508)
- I modelli e il genere dell'opera
- L'impianto narrativo e lo stile
- L'ultima sigaretta

- **Pirandello**

- Vita
- Poesie
- Noovelle
- La maschera
- Il Teatro
- Il fu Mattia Pascal
- Premessa
- Sei personaggi in cerca d'autore
- Unoi, nessuno, centomila

- **Ermetismo**

- Umberto Saba
- Il ritratto della mia bambina

- **Ungaretti**

- Poetica e pensiero
- Fratelli
- Veglia
- **La poesia tra le due guerre;**
- Montale
- Ossi di seppia
- Cigola la carrucola nel pozzo

- **Il Neorealismo con riferimenti alla cinematografia.**

- Pasolini

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Breve lezione frontale; ricerche di approfondimento individuali e di classe; lettura espressiva ed analisi di brani e documenti;

Documenti video;

Dibattiti sui temi scaturiti dai testi letterari; riflessioni scritte;

Lettura di testi giornalistici e confronti con la realtà: attualizzazione degli autori; confronti con il linguaggio dell'Ottocento e del Novecento

Costante attività di recupero e consolidamento;

Semplificazione attraverso mappe.

STORIA

PECUP

-Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

-collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;

-analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;

- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;

-essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale, comunitario;

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

-Sa agire in modo responsabile. Sa collaborare e partecipare. Sa imparare ad imparare. Sa comunicare in modo efficace. Sa individuare collegamenti e relazioni. Sa acquisire e interpretare l'informazione. Sa distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

-Correla la conoscenza storica generale all'attualità, agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento..

-Riconosce gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

OSA

Conoscere e sapersi orientare sui principali aspetti dei seguenti argomenti: Risorgimento italiano; Italia unita e post unitaria; colonialismo ed imperialismo; industrializzazione tra XIX e XX secolo; Belle Epoque ; Italia giolittiana, primo conflitto mondiale; interventismo e anti interventismo in Italia; fasi della guerra; fine del conflitto e trattati di pace; età dei totalitarismi; rivoluzione russa; crisi del 1929 e crollo di Wall Street; "biennio rosso"; ascesa di Mussolini; delitto Matteotti e instaurazione del regime fascista; leggi fasciste ;Patti Lateranensi; politica estera; leggi razziali; nazismo: dalla Repubblica di Weimar alla sua fine, al terzo Reich; leggi razziali ; shoah.; stalinismo in Unione Sovietica; guerra tra repubblicani e fascisti in Spagna; seconda guerra mondiale; repubblica di Salò; resistenza e guerra partigiana; secondo dopoguerra e ricostruzione; nascita della Repubblica e fase costituente; guerra fredda e principali organismi internazionali. Gli stati uniti politica interna ed estera, Gli Stati Uniti durante la Guerra fredda; La Guerra di Corea, La nascita dell'Italia democratica; I primi tre anni della Repubblica; Dal primo governo De Gasperi alla Costituzione; La rottura fra sinistra e la DC; Il primo governo centrista; La Costituzione Italiana; I principi fondamentali; I caratteri generali della Costituzione; I Caratteri fondamentali della Costituzione; La Democrazia; Dalla Riforma Agraria al Boom economico.

Conoscere gli articoli fondamentali i caratteri generali della carta costituzionale italiana e saperli relazionare alla storia e all'attualità.

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti. Lezione interattiva e ricerca. Utilizzo di fonti multimediali, (anche filmati).

Metodo induttivo e deduttivo. Lavoro di gruppo e ricerche personali. Analisi di testi e documenti Attività di recupero e di sostegno in itinere. Dibattito in classe

INGLESE

PECUP

Utilizzare il linguaggio settoriale della lingua inglese per interagire in contesti di studio e di lavoro. Stabilire collegamenti con la cultura anglosassone ai fini della mobilità in ambito lavorativo e nello studio.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Individuare collegamenti e relazioni fra più discipline e fra eventi, fenomeni e concetti legati a più ambiti culturali. Argomenti legati alla vita politica e sociale del Regno Unito e degli Usa.

COMPETENZE ACQUISITE

Utilizzare, ad un livello semplice, la lingua Inglese come strumento di comunicazione a livello sociale, tecnico-professionale e come canale di comunicazione multimediale. Redigere semplici relazioni tecniche. Argomentare, in modo semplice, testi orali.

OSA

Aspetti comunicativi e sociolinguistici della produzione orale, in contesti di studio e di lavoro. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente semplici, scritti, orali e multimediali. Strategie di esposizione orale di informazioni con l'utilizzo di lessico e fraseologia utili ad affrontare semplici situazioni sociali e di lavoro.

ARGOMENTI DI STORIA E LETTERATURA INGLESE.

ARGOMENTI IN LINGUA TECNICA DI INFORMATICA E SISTEMI.

STRUTTURE GRAMMATICALI E FUNZIONI LINGUISTICHE DI LIVELLO B1 E B2.

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezione frontale. Lezione interattiva. Discussioni guidate. Simulazioni. Relazioni tecniche. Traduzioni. Questionari. Quesiti a risposta multipla e aperta. Esercizi su strutture e funzioni.

INFORMATICA

PECUP

Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;

Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;

Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;

Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;

Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza digitale, imparare ad imparare, sa progettare e risolvere problemi, sa individuare collegamenti e relazioni, sa acquisire ed interpretare le informazioni, sa collaborare e partecipare, sa agire in modo autonomo e responsabile sa comunicare, sa valutare l'attendibilità delle fonti, sa distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

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.

OSA

Interpretazione della realtà di interesse per la "Progettazione e Gestione di Basi di Dati Relazionali" produzione dei Modelli Concettuale, Logico e Fisico di una Base di Dati.
DBMS MS Sql Server, SQLite

Linguaggio SQL: Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle Basi di Dati

Progettazione e sviluppo di Applicazioni Windows scritte in linguaggio Visual C#

Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche Programmazione lato server con asp.net con connessione a Basi di Dati.

Passaggio di parametri, Variabili di Sessione, Gestione dell'evento Page_Load e tecnica di controllo delPostBack

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezione frontale e lezione pratica;

Dialogo didattico;

Lavoro di gruppo;

Simulazioni;

Risoluzione di problemi;

SISTEMI e RETI

PECUP

Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale - Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio - Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione documentazione e controllo - Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza digitale - Imparare ad imparare - Progettare e risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare le informazioni - Collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, comunicare - Valutare l'attendibilità delle fonti, distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

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 telecomunicazioni - 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.

OSA

Il livello Applicazione: HTTP e FTP, Email, DNS – Servizi di hosting ed housing offerti dai provider – Le VLAN: struttura; protocollo VTP e inter-VLAN routing – Tecniche di crittografia: crittografia e codifica; crittografia simmetrica, asimmetrica, ibrida; certificati, PKI, firma digitale - La sicurezza nelle reti: generalità – Asset aziendali – Valutazione dei rischi (documento della valutazione dei rischi), Disaster Recovery (documento di Disaster Recovery) – La difesa perimetrale: Firewall, Proxy, DMZ - Le VPN: tipi, protocolli e configurazione di base di una VPN – IPSEC – Sistemi distribuiti e architetture sistemi web

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezioni frontali, pratiche, interattive, sincrone - Metodo induttivo e deduttivo - Attività di laboratorio individuale e di gruppo - Simulazione - Mappe concettuali e diagrammi - Risoluzione di problemi.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI

PECUP

La disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.

Competenza digitale.

Imparare ad imparare.

Spirito di iniziativa e imprenditorialità.

Consapevolezza ed espressione culturale.

COMPETENZE ACQUISITE

Individua nell'architettura di un prodotto/servizio i componenti principali e le tecnologie tecnologiche.

Analizza e descrive il funzionamento di una semplice architettura distribuita.

Realizza semplici applicazioni orientate ai servizi, o con tecnologia SOAP.

Organizza e utilizza informazioni in modo semi-strutturato con la tecnologia XML e JSON.

Realizza applicazioni Web in PHP interfacciandole a database MySQL e open source in generale.

OSA

SISTEMI DISTRIBUITI E MODELLO CLIENT-SERVER

- I Sistemi Distribuiti (introduzione): concetti di integrazione e interoperabilità;
- Il modello client-server.
- Esempi di sistemi distribuiti su reti IP e applicazioni di livello 7: WEB e DNS;

ELEMENTI DI XML E JSON

- Il linguaggio XML (generalità);
- La sintassi, gli elementi e l'utilizzo dell'XML;
- Il formato JSON e suo utilizzo in PHP.

GLI OPEN-DATA

- Esempi di open data
- Uso di open data Meteo (openweathermap)
- Uso di open data sui libri (googleapis.com/books)

WEB-SERVICES

- La tecnologia SOAP, introduzione al funzionamento
- Chiamata in linguaggio PHP di un semplice web-service

REALIZZAZIONE DI APPLICAZIONI WEB IN PHP

- La programmazione a oggetti in PHP
- Applicazioni lato Server: gli Script lato Server con PHP
- Applicazioni Web con interfacciamento a DBMS open source

ATTIVITA' e METODOLOGIE

Principali Metodologie didattiche: problem-based, learning-by-doing, Problem Solving.

Principali attività: in aula dialoghi e approfondimenti guidati sulle tematiche di studio, esercitazioni. In laboratorio esercizi di consolidamento e scoperta attraverso semplici simulazioni di casi reali.

GESTIONE PROGETTO - ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

PECUP

Orientarsi nella Normativa che Disciplina i processi Produttivi del Settore di riferimento con particolare attenzione sia alle decisioni aziendali e alle scelte e individuazione di idee progettuali di imprese innovative;

Riconoscere gli Aspetti di efficacia, Efficienza e Qualità nella Propria attività lavorativa;

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione agli strumenti e le metodologie da utilizzare nella progettazione e gestione e controllo di un progetto Aziendale.

Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della Gestione e del Controllo dei diversi processi produttivi

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Competenza digitale, Imparare ad imparare, Sapere progettare e Risolvere problemi, saper individuare Collegamenti e Relazioni. Saper acquisire ed interpretare le informazioni. Saper elaborare e partecipare.

Saper agire in modo Autonomo e responsabile, Saper comunicare. Saper valutare l'attendibilità delle fonti. Saper distinguere tra fatti e opinioni.

COMPETENZE ACQUISITE

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 dei progetti

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei Processi produttivi e dei servizi. Analizzare il valore, i limiti e le Tecniche per la vita sociale e Culturale con particolare Attenzione alla scelta delle diverse tipologie sia tecniche nell'ambito delle scelte ed avvio di Progetti Complessi

Utilizzare e organizzare metodologie di produzione e controllo degli obiettivi chiave

Strumenti di comunicazione Visiva e multimediale, anche con riferimento alle Strategie espressive e dagli 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.

OSA

Pianificazione, Sviluppo e gestione dei progetti . e sviluppo dei progetti e previsioni costi di progetto

Gestire e monitorare progetti e controllo costi di progetto

Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT

Processi aziendali

Certificazione di qualità

Sicurezza e rischi d'azienda

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezione frontale, seguita da una serie di attività applicative in classe e a casa, che abitua gli studenti a prestare attenzione alla spiegazione, a imparare a prendere appunti in maniera autonoma, a sviluppare competenze di sintesi e di organizzazione dell'informazione. Didattica laboratoriale, per le ore svolte in laboratorio.

MATEMATICA

MODULI	CONTENUTI
Lo Studio delle funzioni	<ul style="list-style-type: none">• Le funzioni monotone e le derivate• Massimi, minimi e flessi• Problemi di massimo e minimo• Studio del comportamento e rappresentazione grafica di una funzione reale di variabile reale
Il calcolo Integrale: parte prima	<ul style="list-style-type: none">• Integrale indefinito e funzioni primitive.• Metodi di integrazione.• Integrazione immediata.• Integrazione di funzioni razionali intere.• Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di 1° e di 2° grado.
Il calcolo Integrale: parte seconda	<ul style="list-style-type: none">• Integrale definito di una funzione continua.• Integrali definiti immediati.• Proprietà fondamentali.• Linearità dell'integrale definito.• Regola fondamentale del calcolo integrale.• Area di una figura piana.• Superficie delimitata dal grafico di due funzioni.• Volume di un solido di rotazione.
Analisi Numerica	<ul style="list-style-type: none">• Risoluzione approssimata di un'equazione• Teorema di esistenza e di unicità dello zero• Metodo di bisezione

Libro di testo: MATEMATICA.VERDE 2ED. – VOLUME4 E 5 CON TUTOR (LDM) ZANICHELLI EDITORE

MATEMATICA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
<p>Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica.</p> <p>Possedere gli strumenti matematici, necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo della tecnica</p> <p>Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.</p>	<p>Saper progettare e risolvere problemi, saper individuare collegamenti e relazioni.</p> <p>Saper acquisire ed interpretare le informazioni, saper collaborare e partecipare.</p> <p>Saper agire in modo autonomo e responsabile.</p> <p>Saper comunicare.</p> <p>Saper valutare l'attendibilità delle fonti.</p> <p>Saper distinguere tra fatti e opinioni.</p>	<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 acquisiti per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>	<p>Saper determinare intervalli di monotonia, massimi, minimi e flessi di una funzione.</p> <p>Saper ricavare informazioni dalla lettura del grafico di una funzione</p> <p>Saper risolvere integrali di funzioni elementari, di funzioni intere e di funzioni fratte</p> <p>Saper calcolare aree e volumi di solidi di rotazione</p> <p>Saper separare le radici di un'equazione</p> <p>Saper determinare il valore approssimato della radice di un'equazione con la precisione desiderata</p>	<p>Lezione frontale e lezione partecipata</p> <p>Dialogo didattico</p> <p>Attività di recupero, consolidamento e potenziamento.</p> <p>Processi individualizzati</p> <p>Risoluzioni di problemi</p>

SCIENZE MOTORIE

PECUP

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
Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e reazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

Imparare ad imparare
Competenze sociali e civiche.
Sa acquisire ed interpretare le informazioni, sa collaborare e partecipare.
Sa agire in modo autonomo e responsabile.
Sa comunicare.
Sa valutare l'attendibilità delle fonti.
Sa distinguere tra fatti e opinioni.
Spirito di iniziativa

COMPETENZE ACQUISITE

Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.
Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.
Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (proprioceettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.
Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.
Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio.
Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.

OSA

Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.
Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.
Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.
Conoscere le norme in caso di infortunio.
Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.
Essere in grado di collaborare in caso di infortunio.
Assumere comportamenti funzionali ad un sano stile di vita.

ATTIVITÀ e METODOLOGIE

Lezione online, lezione partecipata
Dialogo didattico Lavoro di gruppo
Attività di sostegno, recupero e integrazione.
Processi individualizzati Risoluzioni di problemi

EDUCAZIONE CIVICA

PECUP

Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.

Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

Partecipare al dibattito culturale.

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali e ben argomentate.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- comunicare
- competenza digitale
- consapevolezza ed espressione culturale
- acquisire ed interpretare le informazioni
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile

COMPETENZE ACQUISITE

Sa collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri.

Sa riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio.

Comprende il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.

Sa analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare.

Riconosce la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline.

Riconosce l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale.

Agisce in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali sa valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.

OSA

Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana Conoscere le organizzazioni internazionali: l'ONU

Conoscere le organizzazioni sovranazionali del secondo dopoguerra: l'UE.

Conoscere le caratteristiche della democrazia moderna e delle sue manipolazioni in una società globalizzata.

Saper cogliere relazioni, affinità, diversità, fra civiltà diverse, relativamente alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società.

Saper individuare i principi e le criticità del modello democratico

Riconoscere il valore della multiculturalità e dell'interculturalità per la coesione e la pacificazione sociale e politica

Sviluppare una coscienza democratica all'insegna del dialogo tra i popoli. Conoscere i principi dello stato democratico

I principi fondamentali della Costituzione Italiana.

Il diritto di voto ed il suffragio universale maschile L'Art.48 Cost. Il principio di eguaglianza formale e sostanziale: l'art. 3 Cost.

Lo stato comunista e lo stato democratico: principi e organizzazione Lo Stato fascista e lo Stato democratico: principi e organizzazione. Cause e conseguenze della crisi del '29.

Keynes e le politiche Keynesiane(cenni). La nuova concezione dello Stato La crisi dello Stato liberale: dal liberismo allo stato sociale.

I diritti umani

La Repubblica italiana e la nuova Costituzione Il secondo dopoguerra in Italia.

Il miracolo economico.

Le organizzazioni internazionali- L'ONU- La NATO E organizzazioni sovranazionali: dalla CEE all'UE.

ATTIVITÀ E METODOLOGIE

Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti Lettura e analisi degli articoli della Costituzione

Lavori di gruppo e ricerche personali

Discussioni guidate per sviluppare le abilità espositive ed argomentative degli studenti

Discussione sulle prove effettuate intesa anche come autocorrezione e motivazione delle proprie prestazioni

Attività di recupero nei diversi periodi dell'anno scolastico. Utilizzo della piattaforma Classroom per l'invio di materiali.

7.Valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica formative e sommative coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

L'art. 1 comma 2 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”;

L'art.1 comma 6 dello stesso D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.

L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Vista la peculiarità dell’azione didattica, è stato possibile effettuare al massimo due verifiche a trimestre.

Nel processo di valutazione trimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenza di Cittadinanza e Costituzione

8. Griglia di valutazione prova orale

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

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

La Commissione:

Il Presidente

9. Griglie di valutazione prove scritte

Cognome e Nome _____ Sez. _____ Ind. _____

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 - 16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 - 16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguito	13 - 16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (ad esempio indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Completo e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguito	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
	Parziale	4- 5	
	Disatteso	0- 3	
COMPRENSIONE (capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici)	Completa e sicura	9 - 10	_____
	Adeguita	7- 8	
	Essenziale, talvolta superficiale	6	
	Approssimativa	4- 5	
	Lacunosa / Fraitesa	0- 3	
ANALISI (puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica)	Precisa e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguita	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
	Parziale	4- 5	
	Incerta	0- 3	
COMMENTO (interpretazione corretta e articolata del testo)	Valido e significativo	9 - 10	_____
	Adeguito	7- 8	
	Generico	6	
	Approssimativo, non sempre pertinente	4- 5	
	Lacunoso e incerto	0- 3	
Punteggio complessivo			/100
VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA			/20

(dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo)

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 -16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriata a tutti i livelli	13 -16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
	Gravemente scorretta	0 - 7	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguate	13 -16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
COMPRENDERE (individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto)	Completa e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguate	7- 8	
	Sostanzialmente corretta	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
ARGOMENTARE (capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguate	10- 12	
	Essenziale, talvolta superficiale	9	
	Approssimativa	6- 8	
	Lacunosa / Fraitesa	0- 5	
RICHIAMI CULTURALI (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione)	Precisa e puntuale	13 - 15	_____
	Adeguate	10- 12	
	Sostanzialmente corretta	9	
	Parziale	6- 8	
	Incerta	0- 5	
Punteggio complessivo			/100
VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA (dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo) Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019			/20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO assegnato
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuali	Organica, coerente ed efficace	17 - 20	_____
	Equilibrata e coerente	13 - 16	
	Semplice ma lineare	12	
	Non sempre equilibrata e coerente	8 - 11	
	Disorganica / Confusa	0 - 7	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Sicura, precisa ed efficace	17 - 20	_____
	Corretta e appropriato a tutti i livelli	13 - 16	
	Sostanzialmente corretta	12	
	Modesta	8 - 11	
INDICATORE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ricco di spunti critici e personali	17 - 20	_____
	Adeguito	13 - 16	
	Semplice ed essenziale	12	
	Parziale e povero di osservazioni	8 - 11	
	Del tutto inadeguato	0 - 7	
RISPETTO DELLE CONSEGNE (Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi)	Preciso e puntuale	9 - 10	_____
	Adeguito	7- 8	
	Sostanzialmente corretto	6	
	Parziale	4- 5	
	Disattesa	0- 3	
ARGOMENTARE (sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione)	Completa e sicura	13 - 15	_____
	Adeguita	10- 12	
	Parziale ma complessivamente attinente	9	
	superficiale	6- 8	
	Lacunosa / Fraitesa	0- 5	
RICHIAMI CULTURALI (correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)	Precisi e puntuali	13 - 15	_____
	Adeguati	10- 12	
	Sostanzialmente corretti	9	
	Parziali	6- 8	
	Incerti, inadeguati	0- 5	
Punteggio complessivo			/100
VOTO ASSEGNATO ALLA PROVA			/20

(dividere per 5, i decimali pari o superiori allo 0,5 si arrotondano all'intero successivo)

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

Griglia di valutazione seconda prova scritta SISTEMI E RETI

Candidato: _____ Classe: _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNT ASSEG
Indicatore 1 Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi. Rispondenza alla traccia e conoscenza dei contenuti	Evidenzia conoscenze approfondite	4	
	Evidenzia conoscenze adeguate	3	
	Evidenzia conoscenze generiche	2	
	Evidenzia conoscenze superficiali e frammentarie	1	
Indicatore 2 Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Applica con padronanza senza commettere errori	6	
	Applica commettendo qualche lieve errore	5	
	Applica in modo accettabile	4	
	Applica solo in parte e commette qualche errore	3	
	Applica in modo superficiale ed incompetente	2	
	Applica con difficoltà e commette molti errori	1	
Indicatore 3 Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completa e corretta	6	
	Completa con qualche imprecisione	5	
	Completa con diversi errori	4	
	Incompleta	3	
	Incompleta con qualche errore	2	
	Incompleta e con molti errori	1	
Indicatore 4 Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Individua i concetti chiave collegandoli in modo pertinente	4	Punti ____ /20
	Individua i concetti chiave	3	
	Individua parzialmente i concetti chiave	2	
	Non individua i concetti chiave	1	

Griglia redatta ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. n. 769 del 2018

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

10. Percorsi interdisciplinari di Educazione Civica, Storia ed Italiano

L' insegnamento di Educazione civica è stato affidato ai docenti di discipline giuridiche ed economiche presenti nell'organico dell'autonomia da svolgere in compresenza con il docente di Italiano e Storia.

Per ciò che concerne le attività da svolte in compresenza con l'insegnamento di Italiano e Storia i contenuti sono stati trattati congiuntamente in modo da fornire all'allievo la possibilità di analizzare lo stesso fenomeno da diverse angolazioni. Si è partiti dai principi fondamentali della Costituzione individuando per ogni articolo il principio base e i collegamenti nonché i confronti con le vicende politiche ed economiche caratterizzanti diversi contesti storici studiati.

PERCORSI

Art 1. Il principio democratico. La democrazia diretta e rappresentativa. Il suffragio universale (Art. 48). La sovranità popolare. Inglese: La Monarchia e il Parlamento Inglese

L'Età giolittiana. Il Fascismo. D'Annunzio. Il decadentismo inglese con Oscar Wilde.

Art 2. I diritti inviolabili dell'uomo. I diritti del singolo. Le libertà riconosciute: libertà personale, di circolazione, di soggiorno, di domicilio, di residenza, di riunione, di associazione, di manifestazione del pensiero.

Genocidi di ieri e di oggi Il Nazismo-Pirandello e il Fascismo. Inglese: George Orwell. La condanna dei totalitarismi.

Art.3. Il principio di eguaglianza. Eguaglianza formale ed eguaglianza sostanziale. (Raffronto tra lo stato liberale e lo stato democratico)

Le Suffragette- Il Positivismo- La denuncia delle diseguaglianze: il Naturalismo e il Verismo

Art 4. Diritto e dovere al lavoro. Il lavoro come processo per il progresso della società e realizzazione dell'individuo.

La questione sociale nel primo dopoguerra. Il Decadentismo-Pascoli

Art.5 Le autonomie locali e il decentramento amministrativo.

La Destra storica. La questione meridionale. Verga

Art 6 Le minoranze linguistiche. Le regioni a statuto speciale

Il dramma dell'Istria: le foibe. Un letterato di frontiera: I. Svevo

Art 7. I rapporti dello Stato con la Chiesa cattolica

Lo stato fascista e l'organizzazione del consenso-I rapporti con la Chiesa -I patti lateranensi. G. Ungaretti – La Veglia

Art.8 I rapporti dello Stato con le altre confessioni religiose. La libertà di culto.

La seconda guerra mondiale: la questione ebraica – Ungaretti – La Veglia

Art 9 La promozione della cultura e la ricerca scientifica e tecnologica. La tutela del patrimonio artistico, storico e ambientale. La nascita di Internet e del Web.

La seconda rivoluzione industriale -La Belle Epoque (le trasformazioni tecnologiche, sociali, culturali)

Il Futurismo. Marinetti

Art 10 La condizione giuridica dello straniero. L'asilo politico. L'estradizione

L'emigrazione di fine Ottocento -Il pessimismo verghiano

Art.11 Il ripudio della guerra Le organizzazioni sovranazionali (l'UE). Le organizzazioni internazionali (l'ONU) Secondo dopoguerra. Montale

11. Libri di testo

DISCIPLINA/AUTORI	TITOLO / CASA EDITRICE /CODICE VOLUME
RELIGIONE: ✓ CERA T FAMA' A	STRADA CON L'ALTRO VOLUME UNICO +EBOOK Ed. Marietti scuola CODICE: 978 8839303394
ITALIANO: ✓ SAMBUGAR / SALÀ	CODICE LETTERARIO 3 - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG / ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA + HUB KIT Ed. La Nuova Italia CODICE: 978 8822 190543
ITALIANO LETTERATURA: ✓ SAMBUGAR / SALÀ	CODICE LETTERARIO 3 - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG/ VOL 3A + VOL 3B + PERCORSI + HUB LIBRO YOUNG + HUB KIT Ed. La Nuova Italia CODICE: 978 8822 190307
STORIA: ✓ BERTINI FRANCO	STORIA E'... FATTI, COLLEGAMENTI, INTERPRETAZIONI / VOLUME 3 Ed. Mursia Scuola CODICE: 978 8893 243001
INGLESE: ✓ FERRUTA LAURA ROONEY MARY KNIPE SERGIO	WORLD IN PROGRESS/VOLUME UNICO Mondadori for English CODICE: 9788864262017
INGLESE: ✓	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY O'MALLEY Ed. Pearson Longman CODICE: 9788883394348
INGLESE: ✓ AA VV	IDENTITY B1 – B1 + STANDARD/SB&WB CON QR CODE AUDIO/VIDEO OXFORD UNIVERSITY PRESS CODICE: 9780194526289

MATEMATICA: ✓ BERGAMINI / TRIFONE / BAROZZI	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM) Ed. Zanichelli CODICE: 978 8808 743831
INFORMATICA: ✓ IACOBELLI / AJME / MARRONE.	EPROGRAM / VOLUME 5 ANNO IST. TECNICI TENCOL. ED. 2019 Ed. Juvenilia CODICE: 978 8874 856411
SISTEMI E RETI: ✓ LO RUSSO / BIANCHI	NUOVO SISTEMI E RETI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO Ed. Hoepli CODICE: 978 8836003457
TPSIT (Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni): ✓ CAMAGNI / NIKOLASSY	NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO Ed. Hoepli CODICE: 978 8836003365
GESTIONE PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA: ✓ IACOBELLI	DALL'IDEA ALLA STARTUP / VOLUME UNICO Ed. Juvenilia CODICE: 978 8874 858323
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE: ✓ DEL NISTA / PARKER / TASSELLI	TEMPO DI SPORT ED VERDE Ed. D'Anna CODICE: 978 8857792712
EDUCAZIONE CIVICA	COSTITUZIONE ITALIANA – Testo online pubblicato sul sito del Senato della Repubblica Italiana

12. Percorso triennale per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITÀ E DELLA VALIDITÀ DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
Cisco Networking Academy Get Connected	CISCO SYSTEMS ITALY Srl	Identificare i diversi tipi di sistemi informatici, componenti interni, e dispositivi esterni	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Media
Cisco Networking Academy Introduzione ad IoT	CISCO SYSTEMS ITALY Srl	Identificare i diversi tipi di sistemi informatici, componenti interni, e e learning su Internet delle cose	Competenze digitali Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Media
CivicaMente Srl_CocaCola HBC Italia_YouthEmpowered	CivicaMente Srl - Pedenghe Sul Garda	Percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Media
Corso di Formazione ed informazione dei Lavoratori - Rischio Medio	A&T Associazione Education & Training Cosenza	Corso sulla normativa generale e specifica in tema di igiene e sicurezza del lavoro	tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali	Media
Expo del Lavoro e dell'Orientamento	IG Studens srl - Asse 4 Rete di Imprese	Incontrare Aziende di Formazione Incontrare APL ed aziende per il recruiting Partecipare al trainingaming	Orientamento in uscita	Media
Federchimica_Costruirsi un futuro nell'industria chimica	Federchimica - Milano Via Giovanni da Procida	Modulo in e-learning con podcast di video-lezioni e test di verifica	tecnico professionali, organizzative, informatiche, linguistiche e trasversali	Media
Orientamento PCTO	Iti Monaco	Istruzioni operative per approcciare il tema PCTO e la gestione dei percorsi	Competenza trasversali: gestione tempo e del lavoro	Media
UNICAL OrSI Orientamento Sostenibile ed Inclusivo	Università della Calabria	Orientamento attivo nella transizione scuola-università	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Media

Zero CO2 _Gocce di Sostenibilita	ZEROCO2 srl	Attività di approfondimento in e-learning di tematiche legate alla sostenibilità	Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare	Media
----------------------------------	-------------	--	--	-------

13. Approvazione del documento del Consiglio di Classe

Approvato nella seduta del CDC del 10/5/2024

N°	MATERIA	DOCENTI		FIRMA
		COGNOME	NOME	
1	RELIGIONE	MIGLIANO	INNOCENTE FRANCO	
2	ITALIANO	LOMBARDO	KATIA	
3	STORIA	LOMBARDO	KATIA	
4	INGLESE	DE LUCA	ANNA	
5	MATEMATICA	RAO	NADIA	
6	INFORMATICA	ARCURI	ASSUNTA	
7	SISTEMI E RETI	BRUNO	VINCENZO	
8	TPSIT	VIOLA	PASQUALE	
9	Gest Progetto e Organizzazione Impresa	DELLA MURA	GIUSEPPINA	
10	Lab. GPOI	CARRISI	CECILIA	
11	SCIENZE MOTORIE	CARBONE	PIERPAOLO	
12	LAB INFORM E SISTEMI	SIRANGELO	DANIELE	
13	LAB TPSIT	BENNARDO	MASSIMO	
14	EDUCAZ. CIVICA	PRINCIPE	ROSA	

IL COORDINATORE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
 prof.ssa Fiorangela D'Ippolito
 (Firma sulla versione cartacea)

13. Approvazione del documento del Consiglio di Classe

Approvato nella seduta del CDC del 10/5/24

N°	MATERIA	DOCENTI		FIRMA
		COGNOME	NOME	
1	RELIGIONE	MIGLIANO	INNOCENTE FRANCO	M. Inno
2	ITALIANO	LOMBARDO	KATIA	Katia Lombardo
3	STORIA	LOMBARDO	KATIA	Katia Lombardo
4	INGLESE	DE LUCA	ANNA	Anna De Luca
5	MATEMATICA	RAO	NADIA	Nadia Rao
6	INFORMATICA	ARCURI	ASSUNTA	Assunta Arcuri
7	SISTEMI E RETI	BRUNO	VINCENZO	Vincenzo Bruno
8	TPSIT	VIOLA	PASQUALE	Pasquale Viola
9	Gest Progetto e Organizzazione Impresa	DELLA MURA	GIUSEPPINA	Giuseppina Della Mura
10	Lab. GPOI	CARRISI	CECILIA	Cecilia Carrisi
11	SCIENZE MOTORIE	CARBONE	PIERPAOLO	Pierpaolo Carbone
12	LAB INFORM E SISTEMI	SIRANGELO	DANIELE	Daniele Sirangelo
13	LAB TPSIT	BENNARDO	MASSIMO	Massimo Bennardo
14	EDUCAZ. CIVICA	PRINCIPE	ROSA	Rosa Principe

IL COORDINATORE

Assunta Arcuri

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

prof.ssa Fiorangela D'Ippolito

(Firma sulla versione cartacea)

Allegato 1 – Programmi svolti