



Istituto di Istruzione Superiore Statale  
*“Carlo Gemmellaro”*

CATANIA

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. A**

INDIRIZZO INFORMATICA - SETTORE TECNOLOGICO

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

## Sommario

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO .....	3
OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI .....	5
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP) .....	6
PECUP SPECIFICO DEL SETTORE TECNOLOGICO .....	7
PIANO DEGLI STUDI QUADRO ORARIO .....	8
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	8
CONTINUITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO.....	10
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	11
CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO .....	13
ELENCO ALUNNI.....	14
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA.....	15
METODOLOGIE - STRUMENTI - SPAZI - TEMPI.....	16
VERIFICA E VALUTAZIONE.....	17
TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI .....	19
METODOLOGIA CLIL / DNL .....	24
PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO, EX ASL) E DIDATTICA ORIENTATIVA .....	24
PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA .....	27
PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO.....	27
PERCORSI DIDATTICI ED EDUCATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE .....	28
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (ITALIANO).....	67
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (SISTEMI E RETI) .....	73
IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	74

## PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto *Carlo Gemmellaro* appartiene alla V Circoscrizione del Comune di Catania (ex VIII municipalità - quartiere S. Leone - Rapisardi), popolata da circa quarantacinquemila abitanti. Si tratta di un'area compresa tra viale Mario Rapisardi e Corso Indipendenza, ad ovest della città in cui il territorio è stato urbanizzato intorno agli anni Trenta. L'area è sede di numerose attività artigianali e commerciali ed è molto vicina alla zona industriale di Misterbianco ed ai grandi centri commerciali. Non molto distante è anche la zona industriale di Catania, dove sono ubicate numerose imprese industriali, anche multinazionali.

L'Istituto costituisce, inoltre, un polo di attrazione per i giovani dei comuni vicini di Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Belpasso, ben collegati grazie ad un adeguato sistema di mezzi pubblici di trasporto. Gli studenti, di età compresa tra i 14 e i 18 anni, provengono da diverse realtà, le cui caratteristiche si distinguono tra loro sia sotto il profilo culturale sia economico.

Nel contesto così delineato, l'Istituto si occupa della formazione umana e culturale degli studenti mediante strategie individualizzate volte alla piena valorizzazione delle potenzialità dei giovani e delle eccellenze e mira a una formazione professionale volta ad assicurare le più ampie possibilità di inserimento nel mondo del lavoro, creando ambienti innovativi di apprendimento e tenendo conto delle professioni digitali del futuro.

Offre all'utenza i seguenti corsi di studio:

1. Settore economico: indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing
2. Settore economico: indirizzo Turismo
3. Settore tecnologico: indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Le risorse umane in servizio tra personale docente e non docente sono costituite da circa 120 unità. La scuola beneficia di una struttura relativamente recente, con aule spaziose, razionalmente collocate, spazi all'aperto ampi e ricchi di verde. Una capiente

e ben arredata aula magna è a disposizione oltre che della scuola anche del territorio, perché è in grado di ospitare varie manifestazioni.

Gli allievi svolgono l'attività di Scienze motorie presso le palestre scolastiche, ricavate dai locali della scuola: aula Mennea, aule sport (Fitness, potenziamento muscolare, corpo libero), Campi Pallavolo, Basket, Calcetto e spazi all'aperto adibiti a questa funzione.

Sono presenti 12 laboratori ed aule speciali per lo studio delle lingue straniere, per l'informatica, per la matematica e fisica, per sistemi e reti, per l'elettronica, per l'economia aziendale, per le lettere, tutti dotati dei programmi più recenti e collegati ad Internet; di notevole importanza sono i Gabinetti storici scientifici: quello di chimica e scienze naturali e quello di fisica, dotati tutti di moderne attrezzature.

La scuola, inoltre, è sede di un importante Museo storico di scienze naturali, di un Museo storico di fisica e si sta lavorando alla realizzazione di un Museo virtuale online per la diffusione delle conoscenze del patrimonio museale e botanico dell'Istituto.

## **OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI**

L'Istituto ha come finalità la formazione integrale della persona attraverso l'assimilazione sistematica e critica della cultura e intende perciò educare:

- ✓ alla socialità, stimolando gli studenti ad accettare gli altri, a rispettare la diversità (di sesso, di provenienza, di razza, di cultura, di religione), al civile comportamento nel pieno rispetto delle regole della convivenza sociale;
- ✓ ad assolvere i propri doveri scolastici, anche tramite l'indicazione di metodi di studio efficaci e ad assumersi le proprie responsabilità;
- ✓ a sviluppare una coscienza ecologica sulla base di solide conoscenze scientifiche nel rispetto delle risorse naturalistiche ed umane da difendere;
- ✓ al concetto di salute, inteso come gestione ordinata ed equilibrata della propria esistenza da coltivare per tutta la vita;
- ✓ ad aprirsi alle prospettive europee, favorendo gli scambi, il confronto culturale e didattico con scuole di altri Paesi.

## **PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)**

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

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative. L'indirizzo prevede le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni". Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle infrastrutture di comunicazione e ai processi per realizzarle, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata. Il profilo professionale dell'indirizzo permette un efficace inserimento in una pluralità di contesti aziendali, con possibilità di approfondire maggiormente le competenze correlate alle caratteristiche delle diverse realtà territoriali. Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

## PECUP SPECIFICO DEL SETTORE TECNOLOGICO

- ✓ 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.

### PECUP

I traguardi di competenza comune a tutti i Tecnici sono prodotti in allegato

## PIANO DEGLI STUDI QUADRO ORARIO

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno	Verifiche
	I	II	III	IV	V	
<b>Religione Cattolica o attività alternative</b>	1	1	1	1	1	O
<b>Lingua e Letteratura Italiana</b>	4	4	4	4	4	SO
<b>Storia</b>	2	2	2	2	2	O
<b>Lingua Inglese</b>	3	3	3	3	3	SO
<b>Matematica</b>	4	4	3	3	3	SO
<b>S.I. Scienze della Terra</b>	2					O
<b>S.I. Biologia</b>		2				O
<b>Diritto ed Economia</b>	2	2				O
<b>Scienze Motorie e Sportive</b>	2	2	2	2	2	OP
<b>Tecnologie Informatiche</b>	3					OP
<i>Laboratorio di Tecnologie Informatiche</i>	2*					
<b>Scienze e Tecnologie Applicate</b>		3				O
<b>S.I. Fisica</b>	3	3				OP
<i>Laboratorio di Fisica</i>	2*	2*				
<b>S.I. Chimica</b>	3	3				OP
<i>Laboratorio di Chimica</i>	2*	2*				
<b>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica</b>	3	3				OP
<i>Laboratorio di TTRG</i>	2*	2*				
<b>Complementi di Matematica</b>			1	1		
<b>Sistemi e Reti</b>			4	4	4	SOP
<b>Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni</b>			3	3	4	SOP
<b>Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa</b>					3	OP
<b>Informatica</b>			6	6	6	SOP
<b>Telecomunicazioni</b>			3	3		OP
<i>Laboratorio</i>			7*	7*	7*	P

\*L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	AMICO FABIO
<b>Storia</b>	AMICO FABIO
<b>Informatica</b>	MORABITO FABIO
<b>Laboratorio di Informatica</b>	STRANO MANUEL
<b>Sistemi e reti</b>	BARNABÀ AGATA RITA
<b>Laboratorio di sistemi e reti</b>	BOMBACE FRANCESCO
<b>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (T.P.S.I.T.)</b>	ASSENZA COSTANZA
<b>Laboratorio di T.P.S.I.T.</b>	BOMBACE FRANCESCO
<b>Gestione, progetto ed organizzazione d'impresa (G.P.O.I.)</b>	DI MAURO GIOVANNA
<b>Laboratorio di G.P.O.I.</b>	GIUFFIRDA SALVATORE
<b>Matematica</b>	ZUMMO ANNA
<b>Inglese</b>	CANTARELLA VINCENZO
<b>Scienze motorie e sportive</b>	DI PIAZZA GABRIELLA
<b>Religione cattolica</b>	DE MARTINO DOMENICA
<b>Sostegno</b>	BEVILACQUA DANIELA

## CONTINUITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIA	DOCENTE	3° anno	4° anno	5° anno
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	AMICO FABIO	X	X	X
<b>Storia</b>	AMICO FABIO	X	X	X
<b>Informatica</b>	MORABITO FABIO		X	X
<b>Laboratorio di Informatica</b>	STRANO MANUEL			X
<b>Sistemi e reti</b>	BARNABÀ AGATA RITA	X	X	X
<b>Laboratorio di Sistemi e reti</b>	BOMBACE FRANCESCO	X	X	X
<b>T.P.S.I.T.</b>	ASSENZA COSTANZA			X
<b>Laboratorio di T.P.S.I.T.</b>	BOMBACE FRANCESCO	X		X
<b>Gestione, progetto ed organizzazione d'impresa</b>	DI MAURO GIOVANNA			X
<b>Laboratorio di G.P.O.I.</b>	GIUFFRIDA SALVATORE			X
<b>Matematica</b>	ZUMMO ANNA	X	X	X
<b>Inglese</b>	CANTARELLA VINCENZO	X	X	X
<b>Scienze motorie e sportive</b>	DI PIAZZA GABRIELLA	X	X	X
<b>Religione cattolica</b>	DE MARTINO DOMENICA	X	X	X
<b>Sostegno</b>	BEVILACQUA DANIELA	X	X	X

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sez. A è composta da 13 alunni, 9 maschi e 4 femmine: due alunni sono ripetenti. Nella classe è presente un alunno con disabilità che ha seguito una programmazione didattica differenziata, come specificato nella relazione allegata, e un alunno con DSA, per il quale è stato stilato il PDP allegato. È presente inoltre uno studente atleta per cui è stato formulato un Percorso Formativo Personalizzato (PFP), inserito sulla piattaforma <https://www.progettostudentiatleti.it/> del Ministero dell'Istruzione e del Merito. Il gruppo classe ha subito delle modifiche nel corso del triennio, con una consistente riduzione numerica dovuta a ritiri e non ammissioni alle classi successive: da 21 a 13 (gli studenti del gruppo originario all'inizio del triennio sono 10).

I ragazzi sono maturati nel corso del loro percorso scolastico, riuscendo in particolare nell'ultimo anno a mantenere comportamenti corretti e consoni al contesto scolastico: non si è mai reso necessario nel corso dell'anno ricorrere a note o provvedimenti disciplinari di alcun tipo. Si sono presentate tuttavia delle criticità per quanto riguarda la frequenza, molto discontinua da parte di alcuni; il CDC è intervenuto con frequenti sollecitazioni agli studenti e anche ai genitori nei casi in cui si rischiava di compromettere il buon esito dell'anno scolastico.

Il rapporto fra gli studenti e con i docenti è stato sereno e collaborativo, anche con i professori entrati a far parte del CDC solo in quest'ultimo anno.

La classe non è omogenea dal punto di vista del rendimento e delle conoscenze e competenze acquisite: un piccolo gruppo ha dimostrato serietà e continuità nello studio, interesse per la proposta formativa, maturità nell'atteggiamento, nonché uno sforzo considerevole per migliorare la propria situazione di partenza, raggiungendo un buon livello di preparazione in tutte le discipline; un altro gruppo, pur mostrando delle potenzialità, ha avuto un andamento altalenante, a causa dello scarso impegno nello studio, e permangono pertanto delle difficoltà in alcune discipline; in alcuni casi infine

lo studio e l'applicazione irregolari si associano a lacune pregresse che non sempre si è riusciti a colmare, non raggiungendo quindi un adeguato livello di preparazione.

Il piano di lavoro del CDC è stato organizzato in modo da far acquisire agli alunni capacità argomentative ed espressive, padroneggiare i contenuti e affinare il metodo di studio, stimolandoli inoltre ad effettuare collegamenti attraverso moduli interdisciplinari (macroaree).

L'offerta formativa è stata integrata da un ventaglio molto ampio e impegnativo di attività proposte dalla scuola: gli alunni hanno infatti partecipato a numerosi convegni, conferenze, attività, sia nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (vedi relazione allegata sul PCTO) sia in attuazione della normativa relativa all'introduzione dell'Educazione civica come materia curriculare: "Principi e valori costituzionali" è il progetto multidisciplinare di educazione civica svolto nel corso di tutto l'anno scolastico.

Tutti i docenti hanno sempre cercato di improntare il rapporto con gli studenti con massima trasparenza, comunicando l'esito delle prove scritte ed orali e le relative motivazioni, evidenziando non solo gli errori e le carenze, ma ponendo in rilievo anche gli aspetti positivi e i progressi.

Le famiglie sono state informate, tramite i ricevimenti e le comunicazioni telefoniche, ove necessarie, sull'andamento didattico-disciplinare e sulla frequenza scolastica.

Gli studenti, infine, sono stati informati sulle modalità di svolgimento degli Esami di Stato 2023/2024.

## CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

<b>Anno scolastico</b>	<b>Classe</b>	<b>Iscritti dalla classe precedente</b>	<b>Passaggi da altre sezioni o classi</b>	<b>Totale alunni</b>	<b>Non promossi/ Ritirati</b>	<b>Promossi</b>
<b>2021-2022</b>	<b>3<sup>^</sup></b>	21	/	21	8	13
<b>2022-2023</b>	<b>4<sup>^</sup></b>	13	4	17	6	11
<b>2023-2024</b>	<b>5<sup>^</sup></b>	11	2	13		

## ELENCO ALUNNI

	Alunno
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	

## COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- ✓ **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:** Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni, riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- ✓ **COLLABORARE E PARTECIPARE:** Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo le conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- ✓ **IMPARARE AD IMPARARE:** Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- ✓ **COMUNICARE:** Saper comprendere messaggi di genere e di complessità diversi nelle varie forme comunicative e potere comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi.
- ✓ **PROGETTARE:** Essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici, con la capacità di individuare priorità, valutare vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati.
- ✓ **RISOLVERE PROBLEMI:** Saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire alla loro risoluzione.
- ✓ **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:** Possedere strumenti che permettono di affrontare le complessità del vivere nella società globale del proprio tempo.
- ✓ **ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE:** Essere capaci di acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

## METODOLOGIE - STRUMENTI - SPAZI - TEMPI

Metodologie	Strumenti di verifica	Strumenti Didattici
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• Didattica laboratoriale</li> <li>• Esercitazioni pratiche</li> <li>• Altre attività collaborative</li> <li>• Apprendimento tra pari</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• Tutoring</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Apprendimento esperienziale e laboratoriale</li> <li>• Peer to peer</li> <li>• Mappe concettuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi e commento di un testo</li> <li>• Tema</li> <li>• Traduzione di brani</li> <li>• Trattazione sintetica di argomenti</li> <li>• Quesiti a risposta aperta o semistrutturata</li> <li>• Quesiti a riempimento</li> <li>• Questionario</li> <li>• Quesiti a risposta multipla</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Relazione</li> <li>• Problemi a soluzione rapida</li> <li>• Relazione di laboratorio</li> <li>• Esercitazioni pratiche</li> <li>• Colloquio monodisciplinare</li> <li>• Colloquio pluridisciplinare</li> <li>• Prodotti multimediali</li> <li>• Esercizi o test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteche</li> <li>• Conferenze</li> <li>• Proiezione di film</li> <li>• Incontri con esperti</li> <li>• Testi in adozione</li> <li>• Libri di consultazione</li> <li>• Libri di testo</li> <li>• Materiale cartaceo di approfondimento</li> <li>• Bibliografie e sitografie</li> <li>• Sussidi audiovisivi multimediali (anche on line)</li> <li>• Utilizzo di canali social, strumenti in cloud e on line</li> <li>• Utilizzo di smartphone e tablet</li> </ul>

Spazi	Tempi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Aula conferenze</li> <li>• Palestra</li> <li>• Ambienti e luoghi esterni</li> </ul>	<p>Sono stati globalmente rispettati i tempi previsti nelle programmazioni ed adattati alle esigenze evidenziate durante il percorso didattico e formativo nel rispetto dei tempi individuali di apprendimento.</p>

## VERIFICA E VALUTAZIONE

La Verifica e la Valutazione sono atti imprescindibili della prassi didattica, presenti in tutti i momenti del percorso curricolare; hanno lo scopo, infatti, di mostrare l'intero processo in relazione agli apprendimenti degli studenti ed all'efficacia dell'azione educativo - didattica; offrono altresì la possibilità di "riorientare" la programmazione.

La verifica degli apprendimenti è avvenuta attraverso osservazioni sistematiche e verifiche formali. Le osservazioni sistematiche hanno rilevato il comportamento apprenditivo degli alunni (impegno, costanza, interesse, ecc...).

Le verifiche formali (interrogazioni, compiti in classe, prove oggettive), invece, hanno rilevato l'acquisizione di abilità e conoscenze e sono state irrinunciabili per la trasparenza.

Le verifiche sono state effettuate attraverso strumenti di rilevazione che ogni docente ha indicato nel percorso della propria disciplina (prove scritte, orali, strutturate o semi strutturate, ecc.), sulla base di quanto deliberato nei Dipartimenti disciplinari.

La Valutazione ha avuto per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni. La valutazione ha assunto diverse funzioni in rapporto alla sua collocazione nel processo educativo:

- ✓ valutazione iniziale: per mettere in evidenza le positività, le risorse, le potenzialità e i bisogni dell'alunno e permettere di calibrare le linee progettuali in relazione ai bisogni formativi emersi;
- ✓ valutazione formativa: è avvenuta in itinere, ha avuto funzione regolativa, in quanto ha consentito di adattare gli interventi alle singole situazioni didattiche e di attivare eventuali strategie di rinforzo;
- ✓ valutazione sommativa: ha definito i livelli di apprendimento raggiunti dagli alunni nelle varie discipline dopo il periodo di lavoro quadrimestrale.

Sia nella fase iniziale, sia nella fase intermedia e finale, si è valutato e si valuterà l'alunno non solo per quello che è o non è riuscito ad apprendere, ma soprattutto per quello che è riuscito a diventare, cioè il grado di maturità umana e culturale raggiunto.

La valutazione non è stata e non sarà dunque un censimento di errori e lacune, né avrà carattere sanzionatorio; è stata e sarà invece un momento di controllo che coinvolgerà il processo formativo dello studente rispetto ai livelli di partenza, la continuità e la serietà nell'impegno, la capacità di rielaborazione personale dei contenuti, il livello di conoscenze e competenze.

Rispetto all'allievo si sono accertate e si accerteranno l'acquisizione delle competenze, delle abilità e l'evoluzione del suo processo di apprendimento, secondo i Criteri di valutazione esplicitati sulla base della Rubrica unica di valutazione delle conoscenze e abilità connesse alle competenze disciplinari:

- ✓ conoscenza dei contenuti;
- ✓ coesione e coerenza delle diverse tipologie di performance;
- ✓ comprensione e analisi;
- ✓ rielaborazione autonoma;
- ✓ correttezza del codice e uso del lessico specifico;
- ✓ capacità ideativa;
- ✓ partecipazione, impegno ed interesse.

## **TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI**

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività:

### Educazione Civica

#### **PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI**

Il progetto propone lo studio della Costituzione italiana e la conoscenza della e-democracy come nuova frontiera della democrazia diretta. Se da un lato la Costituzione è riconosciuta, da sempre, la norma cardine del nostro ordinamento e il criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzata a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese, dall'altro, nella società attuale, dove le tecnologie digitali diventano ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, diventa fondamentale gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi e interagire efficacemente con essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione, imponendo anche un approccio etico, sicuro e responsabile coerente rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

<b>DIPARTIMENTO</b>	<b>U.d.A.</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<b>LETTERE</b>	<b>Le 21 donne della Costituente</b>	I principi fondamentali della Costituzione italiana  Il ruolo delle donne nella storia e nella politica del Novecento	Sa cogliere le relazioni esistenti tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio per comprendere la realtà che ci circonda.  Acquisisce la consapevolezza di essere cittadini del proprio Stato, ma anche cittadini del mondo.

<b>LINGUE</b>	<b>La Costituzione come legge fondante di ogni Stato</b>	Conoscere la struttura, i caratteri e principi delle principali Costituzioni europee	Sa cogliere le relazioni esistenti tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio per comprendere la realtà che ci circonda.
<b>MATEMATICA E FISICA</b>	<b>Cittadinanza digitale e Big-data: conoscere il fenomeno</b>	Valutare i rischi che corre la democrazia nelle forme di manipolazione dei dati  Saper comunicare nei tempi dei big-data	Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare problemi ad individuare soluzioni possibili.  Saper analizzare risultati di indagini statistiche
<b>SISTEMI E RETI</b>	<b>La normativa delle reti wireless: normativa sulle emissioni elettromagnetiche, i reati informatici tramite wireless e la normativa sugli accessi wireless pubblici.</b>	La normativa delle reti wireless: normativa sulle emissioni elettromagnetiche, i reati informatici tramite wireless e la normativa sugli accessi wireless pubblici	Conoscere la normativa relativa alla tutela della privacy e della sicurezza dei dati  Conoscere la normativa sulle emissioni elettromagnetiche  Conoscere la normativa sugli accessi wireless pubblici
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<b>Le norme e i regolamenti sportivi</b>	I regolamenti dei giochi di squadra  Il codice Wada ed il doping	Il corretto uso degli integratori  L'applicazione dei regolamenti

<b>RELIGIONE</b>	<b>Art. 7-8 Cost. Stato e Chiesa cattolica i PATTI LATERANENSI</b>	Rapporto Stato, Chiesa Cattolica nella Costituzione  Eventi principali della storia della Chiesa dell'epoca moderna e i loro effetti sulla nascita e sullo sviluppo della cultura europea	Individuare l'agire della Chiesa nella società e i segni cristiani nella cultura  Riconoscere il valore delle relazioni e la concezione di vita cristiana
<b>Incontri con associazioni e/o esperti</b>  <b>Incontri con le istituzioni</b>	<b>INCONTRO CON ASSOCIAZIONE NAZIONALE ANTIMAFIA ALFREDO AGOSTA</b>	LA CULTURA EDUCATIVA E IL RISPETTO DELLA DONNA TRA EDUCAZIONE, PREVENZIONE E TUTELA.	24/11/2023
	<b>PROGETTO “LA VIA DELLA LEGALITÀ”</b>	“SULLA STRADA DELLA LEGALITÀ”	29/11/2023
	<b>PROGETTO “LA VIA DELLA LEGALITÀ”</b>	VISITA ALLA CCOPERATIVA SOCIALE “BEPPE MONTANA – TERRA LIBERA” (BELPASSO)	11/12/2023
	<b>PROGETTO “LA VIA DELLA LEGALITÀ”</b>	INCONTRO ASSOCIAZIONE “ADDIOPIZZO”	18/01/2024
	<b>LA PAROLA CONTRO LE MAFIE</b>	INCONTRO CON SANTI PALAZZOLO	21/02/2024
	<b>EDUCAZIONE ALLA SALUTE</b>	INCONTRO CON AIRC	01/03/2024

	<b>EDUCAZIONE ALLA SALUTE</b>	TRAPIANTI DONAZIONI D'ORGANO	E	5/3/2024
	<b>GIORNATA INTERNAZIONAL E DELLA DONNA</b>	VIOLENZA GENERE	DI	8/3/2024
	<b>INCONTRO CON ASSOCIAZIONE NAZIONALE ANTIMAFIA ALFREDO AGOSTA</b>	UNIRSI CONTRO LE MAFIE		18/3/2024

<b>Tematica sviluppata Educazione civica</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Eventuali Esperienze con i PCTO</b>
PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI	Storia, Matematica, Inglese, Sistemi e Reti, T.P.S.I.T., Religione, Scienze motorie	Vedi relazione PCTO

<b>Tematica sviluppata Macroarea</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Eventuali Esperienze con i PCTO</b>

<p><b>LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE</b></p>	<p>Italiano, Storia, Matematica, Inglese, Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT, GPOI, Scienze motorie, Religione.</p>	<p>Vedi relazione PCTO</p>
<p><b>LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE</b></p>	<p>Italiano, Storia, Matematica, Inglese, Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT, GPOI, Scienze motorie, Religione.</p>	<p>Vedi relazione PCTO</p>
<p><b>IL POTERE E LA SUA IMMAGINE</b></p>	<p>Italiano, Storia, Matematica, Inglese, Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT, GPOI, Scienze motorie, Religione.</p>	<p>Vedi relazione PCTO</p>
<p><b>LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI</b></p>	<p>Italiano, Storia, Matematica, Inglese, Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT, GPOI, Scienze motorie, Religione.</p>	<p>Vedi relazione PCTO</p>

## METODOLOGIA CLIL / DNL

La Legge 53 del 2003 ha riorganizzato la scuola secondaria di secondo grado e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

Per quanto concerne le modalità e i contenuti si rimanda alle materie in oggetto.

<b>Metodologia CLIL /DNL</b>	<b>Insegnamento in Lingua Inglese</b>
<b>Materia</b>	TPSIT – PROF.SSA ASSENZA COSTANZA

**PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER  
L'ORIENTAMENTO, EX ASL) E DIDATTICA ORIENTATIVA**

## **RELAZIONE FINALE A.S. 2023/24: classe 5 A INF.**

La **5 A INF** ha completato, nell'anno scolastico 2023/2024, il progetto triennale relativo al percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento di **150** ore complessive con l'obiettivo di promuovere un processo di integrazione tra il sistema di istruzione e il mondo del lavoro.

Nell'ambito delle attività sono stati organizzati tutta una serie di incontri, anche in video conferenza, per stimolare e valorizzare le potenzialità di ogni singolo studente.

Le varie fasi hanno previsto riunioni di lavoro gestite dal D.S. e dai docenti tutor.

Il progetto formativo è iniziato nell'A.S. 2021/2022

Ci si è avvalsi di aziende di supporto quali **Kaleidos, Xenia progetti, Flazio , ST Microelectronics, Algoritmi, aziende di settore** specializzate nell'uso di tecnologie informatiche.

**Unicredit, attività pratiche sulla Sicurezza di rete con esperti di settore, incontri formativi sulla tutela e prevenzione** hanno arricchito il percorso triennale.

Ulteriori attività significative sono state gli incontri con esperti di finanza e di settore commerciale e notarile, nonché approfondimenti sulla personalità e la comunicazione gestiti dal Rotary e dai Lions, che hanno fornito elementi per sviluppare nei ragazzi una mentalità ambiziosa, consapevole e critica.

Inoltre sono state fatte conoscere diverse tipologie di ITS, aeronautica, marina (anche con partecipazione alla "Giornata del Mare presso la Marina Militare di Augusta) ed attività universitarie nell'ottica dell'orientamento.

Il percorso è stato articolato in orario curriculare (lezioni in classe e laboratorio) ed extracurriculare (briefing, ministage, stage, verifiche), con il coinvolgimento di discipline diverse, scegliendo quelle professionalizzanti il settore e secondo una precisa scansione temporale.

Il progetto, svolto annualmente, da Ottobre a giugno, si è articolato nel corso del triennio, come previsto dalle indicazioni Ministeriali.

Durante il triennio, gli studenti hanno avuto l'opportunità di acquisire una serie di **competenze** sia specifiche, cioè legate al profilo di indirizzo, sia trasversali, utili ad incrementare le loro capacità di orientamento nel mondo del lavoro:

- preparazione interventi in pubblico
- saper usare Office

- gestire un archivio documenti cartaceo e digitale
- preparazione di documentazione tecnica in inglese
- saper utilizzare online strumenti commerciali
- saper analizzare i componenti patrimoniali-finanziari ed economici
- collaborazione in team
- relazionarsi senza conflitti
- saper comunicare in modo chiaro ed efficace
- seguire le indicazioni operative e rispettare le consegne.

Inoltre, gli alunni, partecipando a dei meeting operativi preparatori alle varie attività organizzate, interne ed esterne alla scuola, sono stati chiamati a svolgere i seguenti **microcompiti di realtà**:

- saper esporre lavori e documentazione a professionisti del settore
- saper effettuare ricerche in rete
- tradurre in lingua inglese i documenti prodotti
- saper archiviare i documenti e prodotti realizzati in folder
- saper gestire transazioni commerciali e saper predisporre prospetti contabili.

La frequenza degli studenti è stata documentata con la rilevazione delle presenze orarie in un apposito file d'istituto.

La classe è stata sottoposta a verifiche in itinere, nella tipologia a quesiti a risposta aperta, aventi per oggetto le loro considerazioni e riflessioni tratte dai vari incontri con le aziende e con le Istituzioni.

Il progetto di PTCO sviluppatosi durante il triennio, ha costituito una valida occasione per uno studio più attento delle numerose problematiche aziendali, per una più ampia conoscenza delle realtà economiche del nostro territorio e per l'acquisizione di competenze e abilità da spendere per un proficuo inserimento nel mondo del lavoro.

**Il Referente PCTO**

**Prof.ssa Gabriella Di Piazza**

**PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**

ALUNNI	I.C.D.L. base alunni n. 2 moduli x 2	Le vie della legalità	Orientamento all'Università e professioni	Astronomia	COPE	Creatività e pittura	Laboratorio recupero conoscenze/abilità	Giornale d'Istituto	Educazione ambientale -Bottle	Orientamento in ingresso	Robotica, coding e grafica (2D e 3D)	Educazione alla salute- violenza di genere	Teaching English to Italian Teachers	Music in English	Passaportout to the world	Olimpiadi Giochi Matematici	Olimpiadi Giochi Informatici	Certificazioni Linguistiche: TRINITY - DELF	Tennis tavolo (Centro sportivo scolastico)	
	1			X						X			X							
2		X	X				X					X							X	
3		X	X									X				X			X	
4			X				X		X			X								
5			X						X			X							X	
6		X	X						X			X							X	
7			X									X				X				
8	X		X				X		X			X								
9			X									X				X				
10	X		X				X					X								
11	X	X	X						X			X				X			X	
12	X		X									X								
13						X						X								

**PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO  
IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO**

Simulazione prima prova scritta (Italiano), data: 13/05/2024

## Simulazione seconda prova scritta (Sistemi e reti), data: 16/05/2024

### Criteri di conduzione e valutazione del colloquio

Il Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024, all'art. 2, trattando del *Colloquio*, rammenta che esso "è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente" (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le discipline stesse e sottolineando, in particolare, la dimensione del dialogo pluridisciplinare e interdisciplinare. La commissione dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione, compreso il presidente.

#### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C = IT  
O = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE E DEL  
MERITO

## PERCORSI DIDATTICI ED EDUCATIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

<b>Religione cattolica</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>
<b>Storia</b>
<b>Informatica</b>
<b>Laboratorio di informatica</b>
<b>Sistemi e reti</b>
<b>Laboratorio di Sistemi e reti</b>
<b>T.P.S.I.T.</b>
<b>Laboratorio di T.P.S.I.T.</b>
<b>Gestione, progetto ed organizzazione d'impresa</b>
<b>Laboratorio di G.P.O.I.</b>
<b>Matematica</b>
<b>Inglese</b>
<b>Scienze motorie e sportive</b>

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** Religione Cattolica

**Docente:** Prof.ssa De Martino Domenica

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, in un contesto multiculturale.
- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.
- Utilizzare le fonti cristiane in un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

### **Conoscenze:**

Gli interrogativi fondamentali dell'uomo e la risposta del Cristianesimo, il valore della vita e la dignità della persona, secondo la visione cristiana e il magistero cattolico.

- Le questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana.
- Gli orientamenti della Chiesa cattolica sull'etica personale e sociale.

### **Abilità/Capacità:**

- Operare scelte morali tenendo conto dei valori cristiani.

- Confrontare le scelte dettate dall'etica cristiana e quelle determinate da altre correnti di pensiero, nel quadro di un aperto dialogo.

- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.

### **Contenuti:**

- Principi fondanti dell'etica:
  - bene e male
  - libertà
  - coscienza
  - legge morale
- Etica e Valori:
  - relativismo, soggettivismo, utilitarismo
  - la Persona e i diritti inviolabili
- Bioetica:
  - aborto
  - eutanasia
  - manipolazioni genetiche
  - clonazione
  - OGM
- La Chiesa al tempo delle dittature
- Il dialogo per la pace
- Etica e Ambiente
- Etica ed Economia
- La giustizia sociale
- La comunicazione nell'era digitale
- Articoli 7e 8 della Costituzione. I Patti Lateranensi. (Educazione Civica)

**TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	La custodia del creato	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	Etica e Intelligenza artificiale	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	La Chiesa al tempo delle dittature	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	Aspetti etici della globalizzazione	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	Articoli 7e 8 della Costituzione. I Patti Lateranensi	Conferenze sulla Costituzione

## **Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:**

Il programma è stato svolto privilegiando la pista esperienziale per permettere un approccio più motivato alla disciplina e più vicino ai bisogni dei ragazzi mediante lezioni dialogate, apprendimento esperienziale, brainstorming.

## **Strumenti:**

- ❖ Libro di Testo
- ❖ Analisi e commento di un testo
- ❖ Articolo di giornale
- ❖ Colloqui

## **Verifiche:**

- Esercizi o test
- Colloquio
- Trattazione sintetica di argomenti

## **Valutazione:**

- Interesse e partecipazione al dialogo didattico-educativo in class
- Svolgimento di test o questionari
- Argomentazione delle tematiche trattate

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** ITALIANO

**Docente:** PROF. AMICO FABIO

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo
- Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale
- Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea

### **Conoscenze:**

- Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali
- Contesto storico di riferimento di autori e testi
- Struttura di un testo scritto e analisi stilistica
- Pratica di scrittura (tipologie previste per gli esami di stato)
- Lettura di testi di autori fondamentali
- Cultura italiana e culture straniere: elementi comuni e di identità

### **Abilità/Capacità:**

- Collocare i testi nel contesto storico-letterario di riferimento
- Utilizzare le informazioni e i documenti in funzione della produzione di testi scritti
- Contestualizzare storicamente e geograficamente testi letterari della tradizione culturale italiana
- Esporre contenuti e argomentazioni su testi della tradizione letteraria ed artistica italiana
- Individuare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della tradizione italiana e confrontarli con le altre tradizioni culturali europee

### **Contenuti:**

- Il Romanticismo (Leopardi)
- Belle Époque e Positivismo
- Il Naturalismo
- Il Verismo: Verga
- Il Decadentismo (Pascoli e D'Annunzio)
- La narrativa della crisi (Pirandello e Svevo)
- La cultura e la poesia italiana dei primi del Novecento

## TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI

MACROAREA	CONTENUTI DISCIPLINARI	EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Il concetto di natura in Leopardi, Pascoli e D'Annunzio	Vedi relazione PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	Il Positivismo Le avanguardie storiche I mass media	Vedi relazione PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Intellettuali e potere nel Novecento	Vedi relazione PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	Le metropoli: centri e periferie	Vedi relazione PCTO

### Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:

Per il raggiungimento degli obiettivi si è tenuto conto dei livelli di partenza della classe, attuando delle metodologie che potessero stimolare la partecipazione attiva e il coinvolgimento degli alunni ai processi di apprendimento.

Il libro di testo in adozione, che identifica con precisione le unità didattiche, è stato integrato con altri testi di approfondimento forniti dall'insegnante. Ogni unità didattica è stata così organizzata:

1. Lezione frontale con lettura e analisi dei testi, spiegazione e dettatura di appunti
2. Lettura a casa dell'unità didattica sul libro di testo, dispense, appunti etc.
3. Lezione partecipata durante la quale gli allievi chiedono chiarimenti

### Strumenti:

Libri di testo

Materiale cartaceo di approfondimento

Risorse/materiali didattici online

Documentari o altro materiale video indicato dal docente

**Verifiche:**

La verifica degli apprendimenti degli alunni è stata realizzata attraverso prove diverse e ripetute nel tempo (in itinere e finali), quali:

- Analisi e commento di un testo
- Colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia, la capacità di orientarsi in essa e di utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina
- Quesiti a risposta multipla
- Quesiti a risposta aperta
- Produzioni scritte articolate secondo le varie tipologie testuali utilizzate nella prima prova dell'Esame di Stato

**Valutazione:**

La valutazione tiene conto dei seguenti elementi:

- Qualità della comunicazione
- Coesione e coerenza nell'esposizione
- Rispetto delle regole morfologiche e sintattiche della nostra lingua
- Conoscenza degli argomenti affrontati
- Individuazione dei nuclei principali di un testo
- Padronanza del lessico.

Nella valutazione finale si tiene conto anche della continuità, dell'impegno, dell'interesse dimostrato, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di autocorrezione, dei progressi rispetto alla situazione di partenza.

Il voto viene attribuito sulla base della rubrica unica di valutazione e dei criteri di valutazione del rendimento scolastico contenuti nel PTOF.

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** STORIA

**Docente:** PROF. AMICO FABIO

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- Essere in grado di leggere, comprendere e utilizzare i documenti proposti
- Rendersi conto della complessità del fenomeno storico, nella sua dimensione politica, economica e sociale
- Utilizzare in maniera appropriata il linguaggio specifico appreso, nell'ambito di un'esposizione corretta, rispetto alle conoscenze e alla capacità di argomentazione

### **Conoscenze:**

- Conoscere le linee di sviluppo complessivo dell'età moderna dalla fine del XIX secolo alla prima metà del Novecento
- Consolidare la conoscenza del linguaggio specifico della storia
- Conoscere le principali problematiche storiografiche inerenti alle questioni cruciali dello sviluppo storico

### **Abilità/Capacità:**

- Comprendere la stretta connessione esistente tra il passato e il presente, al fine di rivalutare la memoria storica e di leggere in maniera critica il presente
- Organizzare le conoscenze storiche secondo linee di sviluppo diacronico

### **Contenuti:**

- L'Italia dopo l'Unità
- La seconda rivoluzione industriale
- L'età giolittiana
- La prima guerra mondiale
- La rivoluzione russa
- I sistemi totalitari
- Il Fascismo
- Hitler e la seconda guerra mondiale
- La guerra fredda

## TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI

MACROAREA	CONTENUTI DISCIPLINARI	EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	La rivoluzione energetica del Novecento	Vedi relazione PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	La comunicazione negli Stati totalitari La terza rivoluzione industriale	Vedi relazione PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Il culto del capo: Mussolini, Stalin, Hitler	Vedi relazione PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	La società di massa	Vedi relazione PCTO

TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA	CONTENUTI DISCIPLINARI	EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	Le ventuno donne della Costituente	Vedi relazione PCTO

### Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:

Per il raggiungimento degli obiettivi si è tenuto conto dei livelli di partenza della classe, attuando delle metodologie che potessero stimolare la partecipazione attiva e il coinvolgimento degli alunni ai processi di apprendimento.

Il libro di testo in adozione, che identifica con precisione le unità didattiche, è stato integrato con altri testi di approfondimento forniti dall'insegnante. Ogni unità didattica è stata così organizzata:

4. Lezione frontale con lettura e analisi dei testi, spiegazione e dettatura di appunti
5. Lettura a casa dell'unità didattica sul libro di testo, dispense, appunti etc.
6. Lezione partecipata durante la quale gli allievi chiedono chiarimenti

**Strumenti:**

Libri di testo

Materiale cartaceo di approfondimento

Risorse/materiali didattici online

Documentari o altro materiale video indicato dal docente

**Verifiche:**

La verifica degli apprendimenti degli alunni è stata realizzata attraverso prove diverse e ripetute nel tempo (in itinere e finali), quali:

- Analisi e commento di un testo
- Colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia, la capacità di orientarsi in essa e di utilizzare in modo appropriato il lessico specifico della disciplina
- Quesiti a risposta multipla
- Quesiti a risposta aperta
- Tema storico (tipologia B esami di stato)

**Valutazione:**

La valutazione tiene conto dei seguenti elementi:

- Qualità della comunicazione
- Coesione e coerenza nell'esposizione
- Conoscenza degli argomenti affrontati
- Individuazione dei nuclei principali di un testo
- Padronanza del lessico

Nella valutazione finale si tiene conto anche della continuità, dell'impegno, dell'interesse dimostrato, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di autocorrezione, dei progressi rispetto alla situazione di partenza.

Il voto viene attribuito sulla base della rubrica unica di valutazione e dei criteri di valutazione del rendimento scolastico contenuti nel PTOF.

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** Informatica

**Docenti:** Prof. Morabito Fabio, Prof. Strano Manuel

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- 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

### **Conoscenze:**

- Comprendere l'utilità dei database
- Conoscere i vantaggi di un DBMS
- Conoscere l'evoluzione storica dei DBMS
- Conoscere i modelli classici
- Conoscere il concetto di integrità dei dati
- Conoscere le proprietà degli attributi
- Individuare il ruolo dei diversi tipi di query
- Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML e QL
- Individuare i principali elementi dei comandi SQL
- Comprendere il ruolo del linguaggio SQL
- Conoscere i principali comandi SQL
- Conoscere i passi della progettazione di un database
- Conoscere la notazione utilizzata nei diagrammi E-R
- Conoscere i tipi di relazioni tra entità
- Conoscere i passi necessari per ristrutturare un diagramma E-R in modo da poter ottenere lo schema logico
- Conoscere la sintassi di base del linguaggio PHP
- Conoscere le principali funzioni per la manipolazione delle stringhe in PHP
- Conoscere le caratteristiche dei tipi di array in PHP

- Conoscere le metodologie per il passaggio di parametri tra un form ed uno script PHP
- Conoscere i comandi PHP necessari per l'interrogazione di un database

### **Abilità/Capacità:**

- Saper individuare le situazioni in cui è preferibile l'uso di un database rispetto agli archivi
- Sapere le principali differenze tra i modelli di database
- Saper descrivere lo schema relazionale
- Rispettare le regole di integrità
- Saper individuare una chiave
- Rappresentare i dati mediante le tabelle
- Estrarre i dati da un database
- Applicare i comandi SQL
- Utilizzare gli operatori di aggregazione
- Creare query complesse
- Saper progettare un database
- Saper applicare la corretta notazione per rappresentare un diagramma E-R
- Saper distinguere tra i vari tipi di relazione tra le entità
- Saper passare dallo schema concettuale a quello logico
- Saper sviluppare semplici applicazioni in PHP
- Saper manipolare le stringhe utilizzando le funzioni del linguaggio
- Saper sviluppare applicazioni client server in PHP
- Saper interrogare un database MySql mediante uno script PHP

### **Contenuti:**

- Il concetto di database
- DBMS: definizione e caratteristiche
- La nascita dei DBMS
- Modelli classici di database: gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti
- Entità
- Attributi
- Chiavi: definizione, chiavi primarie, artificiali, secondarie ed esterne
- Relazioni
- Vincoli di integrità
- I linguaggi di interrogazione ai database: DDL, DML, DCL, QL
- Tipi di dati in SQL
- Comandi del linguaggio DDL: creazione di una tabella; modifiche a schemi e tabelle
- Comandi del linguaggio DML: INSERT, DELETE, UPDATE
- Comando SELECT

- Clausole del comando SELECT: DISTINCT, ORDER BY
- Gli operatori BETWEEN e LIKE; IN e ISNULL
- Tipi di JOIN
- Gli operatori aggregati: COUNT, MIN e MAX, SUM, AVG
- I passi della progettazione
- Il diagramma E-R: notazione, caratteristiche degli attributi
- Classificazione delle relazioni
- Dallo schema concettuale allo schema logico: passi della ristrutturazione
- Passaggio di dati via POST
- Passaggio di dati via GET e le query string
- Le funzioni di connessione al database MySQL

## **TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	I database e le grandi server farm	
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	Il concetto di database I siti web dinamici	
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	La progettazione dei database	
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	I siti web	

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	/	

**Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:**

METODOLOGIE					
Lezione frontale		Esercitazioni pratiche	✓	Brainstorming	✓
Lezione dialogata	✓	Debate		Tutoring	✓
Ricerca Azione	-	Altre attività collaborative		Didattica breve	
Didattica laboratoriale	✓	Apprendimento tra pari	✓	Flipped classroom	
Peer to peer	✓	Apprendimento esperienziale e laboratoriale	✓	Mappe concettuali	✓
Altro					

**Strumenti:**

STRUMENTI DIDATTICI	
Libri di testo	✓
Materiale cartaceo di approfondimento	
Bibliografie e sitografie	✓
Sussidi audiovisivi multimediali (anche on line)	✓
Utilizzo di canali social, strumenti in cloud e on line	✓
Utilizzo di smartphome e tablet	✓
Altro:	

**Verifiche:**

Strumento utilizzato			
Analisi e commento di un testo	✓	Relazione	✓
Saggio breve		Problemi a soluzione rapida	
Articolo di giornale		Relazione di laboratorio	
Tema		Esercitazioni pratiche	✓
Traduzione di brani		Colloquio monodisciplinare	✓
Trattazione sintetica di argomenti		Colloquio pluridisciplinare	
Quesiti a risposta aperta o semistrutturata		Prodotti multimediali	✓
Quesiti a riempimento		Esercizi o test	✓
Questionario		Quesiti a risposta multipla	
Studio di caso	✓		

## **Valutazione:**

Durante l'anno scolastico, sono state effettuate regolari verifiche del lavoro svolto per valutare il grado di comprensione e di elaborazione personale dei vari argomenti. Sono state condotte prove di valutazione, includendo sia prove scritte o pratiche che orali.

Per quanto riguarda le verifiche orali, gli studenti sono stati chiamati a dimostrare la loro conoscenza dei contenuti del programma e a discutere in modo critico gli argomenti trattati in classe o a casa attraverso interrogazioni o discussioni guidate.

Le prove scritte hanno avuto l'obiettivo di valutare e potenziare le capacità critiche, analitiche e informatiche degli studenti, consentendo loro di operare autonomamente e consapevolmente con l'ausilio del computer e degli strumenti forniti dai laboratori messi a disposizione dall'istituto.

Il voto finale è stato assegnato sulla base della Rubrica unica di valutazione delle conoscenze e abilità disciplinari come stabilito nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** Sistemi e Reti

**Docenti:** Prof.ssa Barnabà Agata Rita, Prof. Bombace Francesco

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

**Competenze:** gli alunni sanno utilizzare in modo consapevole le metodologie e gli strumenti studiati riuscendo a trovare, generalmente, il metodo di risoluzione delle problematiche loro sottoposte. Il grado di competenze acquisite sia dal punto di vista teorico che pratico è, nel complesso, sufficiente.

**Conoscenze:** gli alunni hanno acquisito i contenuti basilari relativi alla disciplina, raggiungendo un grado sufficiente di conoscenze necessarie per una visione concreta delle applicazioni dell'informatica in ambito aziendale e in generale del mondo del lavoro.

**Abilità/Capacità:** gli alunni riescono ad affrontare con sufficiente capacità logico deduttiva i problemi posti, e opportunamente guidati riescono ad affrontare e sviluppare le soluzioni inerenti i casi pratici.

### **Contenuti:**

- Il livello di applicazione
- Email, DNS e Telnet
- Il protocollo HTTP
- Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
- Reti, sicurezza, DMZ e trusted
- Reti mobili e sicurezza

**TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Il WIFI	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	La firma elettronica e la crittografia	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	La crittografia	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	E-mail	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	La normativa delle reti wireless: normativa sulle emissioni elettromagnetiche, i reati informatici tramite wireless e la normativa sugli accessi wireless pubblici.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO

**Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:**

La didattica è stata basata su lezioni frontali e parte su flipped classroom per la schematizzazione degli argomenti, sul problem solving per sviluppare la capacità di applicare in modo professionale e pratico le conoscenze acquisite.

**Strumenti:**

Libro di testo, lavagna tradizionale, personal computer con software dedicati: foglio elettronico, editor di testi, strumenti di presentazione, utilizzo di reti telematiche.

**Verifiche:**

Le verifiche sono state effettuate attraverso colloqui, interrogazioni orali e brevi esercitazioni sulla risoluzione di casi pratici.

**Valutazione:**

Per la valutazione di ogni discente sono stati presi in considerazione il livello di partenza, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e l'applicazione allo studio.

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** T.P.S.I.T.

**Docenti:** Prof.ssa Costanza Assenza, Prof. Bombace Francesco

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- Saper classificare le applicazioni di rete

### **Conoscenze:**

- Conoscere i sistemi distribuiti.
- Avere chiaro il concetto di applicazione di rete e di comunicazione in una rete.
- Conoscere i principali protocolli utilizzati nella rete Internet.

### **Abilità/Capacità:**

- Saper progettare, creare e gestire pagine Web dinamiche.
- Comprendere il modello client-server ed utilizzare i socket.

### **Contenuti:**

- I sistemi distribuiti.
- Il modello client-server.
- I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP
- Cenni di I.o.T. (Internet of Things)
- Cenni di A.I. (Artificial Intelligence)

**TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	A.I.: l'energia e l'acqua di cui ha bisogno. Spreco di risorse?	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	La comunicazione in rete.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Il modello client/server, i socket e la comunicazione in rete.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	I social networks (i 20 anni di Facebook).	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	I reati informatici in rete.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO

## **Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:**

Il programma è stato svolto privilegiando la didattica laboratoriale, per permettere un approccio più motivato alla disciplina e più vicino ai bisogni dei ragazzi mediante lezioni dialogate, apprendimento esperienziale derivato da esercitazioni pratiche, brainstorming e peer to peer.

### **Strumenti:**

- Libri di testo
- Materiale di approfondimento
- Bibliografie e sitografie
- Dispense fornite dal docente

### **Verifiche:**

- Esercizi o test
- Colloquio
- Trattazione sintetica di argomenti in forma scritta o orale

### **Valutazione:**

- Svolgimento di esercizi o test
- Argomentazione delle tematiche trattate
- Interesse e partecipazione al dialogo didattico-educativo in classe

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

**Docenti:** Prof.ssa Di Mauro Giovanna, Prof. Giuffrida Salvatore

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- 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

### **Conoscenze:**

- Conoscere l'evoluzione cronologica dei diversi modelli economici
- Descrivere le caratteristiche delle curve di domanda/offerta
- Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione d'impresa
- Riconoscere le ragioni dell'outsourcing.
- Elencare i due caratteri fondanti per la definizione di azienda.
- Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma.
- Comprendere cos'è un Progetto
- Valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro
- Conoscere i riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro

## **Abilità/Capacità:**

- Saper calcolare la domanda di mercato e quella congiunta.
- Saper determinare il prezzo d'equilibrio
- Saper descrivere il grafico di costi e ricavi
- Saper distinguere i costi fissi da quelli variabili
- Saper valutare le condizioni per ricorrere all'outsourcing
- Saper disegnare l'organigramma aziendale
- Sapere quali sono i principali riferimenti normativi in materia di sicurezza sul lavoro

## **Contenuti:**

- Il modello microeconomico marginalista
- Domanda
- Offerta
- Azienda e concorrenza
- Mercato e prezzo
- Azienda e profitto
- Il bene informazione
- Switching cost e lock-in
- Economia di scala e di rete
- Outsourcing
- Cicli aziendali
- Stakeholder
- L'organizzazione
- Tecnostruttura e Sistema Informativo
- Tecnostruttura: Web Information System
- Progetto e Project Management
- ISO/IEC 27001: sicurezza informatica

**TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Organizzazione aziendale: shareholder theory e stakeholder theory  Fast fashion	
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	Organizzazione aziendale: l'organigramma  I beni informazione; switching cost e lock-in	
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Organizzazione aziendale: tipi di aziende e startup  Elementi e strumenti per la gestione di un progetto con particolare riferimento al settore ICT  Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni.	
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	Evoluzione dei modelli economici e principi base della microeconomia	

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	/	

## Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:

METODOLOGIE					
Lezione frontale		Esercitazioni pratiche	✓	Brainstorming	✓
Lezione dialogata	✓	Debate		Tutoring	✓
Ricerca Azione	-	Altre attività collaborative		Didattica breve	
Didattica laboratoriale	✓	Apprendimento tra pari	✓	Flipped classroom	
Peer to peer	✓	Apprendimento esperienziale e laboratoriale	✓	Mappe concettuali	✓
Altro					

## Strumenti:

STRUMENTI DIDATTICI	
Libri di testo	✓
Materiale cartaceo di approfondimento	
Bibliografie e sitografie	
Sussidi audiovisivi multimediali (anche on line)	
Utilizzo di canali social, strumenti in cloud e on line	✓
Utilizzo di smartphone e tablet	
Altro:	

## Verifiche:

Gli strumenti utilizzati per le verifiche sono segnati nella tabella seguente:

Strumento utilizzato					
Analisi e commento di un testo		Trattazione sintetica di argomenti		Studio di caso	✓
Saggio breve		Quesiti a risposta aperta o semistrutturata	✓	Relazione	✓
Articolo di giornale		Quesiti a riempimento		Problemi a soluzione rapida	
Tema		Questionario		Relazione di laboratorio	
Traduzione di brani		Quesiti a risposta multipla		Esercitazioni pratiche	
Colloquio monodisciplinare	✓	Prodotti multimediali			
Colloquio pluridisciplinare		Esercizi o test	✓		

## Valutazione:

Le verifiche del lavoro svolto sono state costanti nel corso dell'anno scolastico al fine di accertare, di volta in volta, il livello raggiunto di comprensione e rielaborazione personale dei vari argomenti. Ogni quadrimestre sono state somministrate tre prove di verifica tra scritte e orali.

Per quanto riguarda le verifiche orali, gli studenti sono stati chiamati a dimostrare di conoscere i contenuti oggetto del programma e, progressivamente, a discutere e rivedere in termini critici quanto analizzato in classe o a casa attraverso interrogazioni o discussioni guidate.

Le verifiche scritte sono state costituite da prove laboratoriali miranti ad accertare e

sviluppare il possesso delle capacità critiche e delle competenze informatiche degli studenti nell'operare in modo autonomo e consapevole con l'elaboratore.

Il voto sul rendimento scolastico è stato attribuito sulla base della Rubrica unica di valutazione delle conoscenze e abilità connesse alle competenze disciplinari come previsto nel PTOF.

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** MATEMATICA

**Docente:** PROF.SSA ZUMMO ANNA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze:**

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

### **Conoscenze:**

- Conoscere le definizioni relative alle funzioni
- Conoscere il significato di asintoto di una funzione
- Conoscere la definizione e il significato geometrico della derivata di una funzione
- Conoscere la definizione di estremi assoluti e relativi di una funzione
- Conoscere il significato di flesso di una funzione
- Conoscere la definizione di primitiva di una funzione
- Conoscere la definizione di integrale indefinito e definito
- Conoscere le proprietà dell'integrale indefinito e definito

### **Abilità/Capacità:**

- Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione
- Calcolare le derivate di ordine superiore al primo
- Determinare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione
- Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima
- Determinare i flessi mediante la derivata seconda
- Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale
- Tracciare il grafico di una funzione
- Analizzare ed interpretare il grafico di una funzione
- Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità
- Calcolare un integrale con la formula di integrazione per parti
- Calcolare gli integrali definiti

- Calcolare l'area di superfici piane, i volumi e le aree di solidi di rotazione e la lunghezza di curve

### Contenuti:

- *Derivate, massimi, minimi e flessi*
- *Determinazione del grafico di una funzione*
- *Lettura del grafico di una funzione*
- *Integrali indefiniti e definiti*

### TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI

MACROAREA	CONTENUTI DISCIPLINARI	EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Gli integrali o studio di una funzione	
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	Gli integrali o studio di una funzione	
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Studio di una funzione: massimi e minimi relativi e assoluti	
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	Massimi e minimi relativi di una funzione	

TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA	CONTENUTI DISCIPLINARI	EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	Cittadinanza digitale. Big-data: conoscere il fenomeno	

**Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:**

Per facilitare la comprensione della disciplina, i diversi argomenti sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi; si è cercato di sviluppare la discussione in classe proponendo situazioni problematiche e cercando di trovarne insieme la soluzione; sono stati risolti esercizi diversificati per livello di difficoltà e sono stati corretti gli esercizi assegnati per casa. Ogni verifica, stabilita alla fine di ogni modulo, è stata corretta e ampiamente commentata in classe con conseguente attività curricolare di recupero. La partecipazione al dialogo educativo è stata adeguata alternando, però, fasi di maggiore interesse ad altre meno ricettive. Pochi gli studenti che si sono dimostrati attivi e in grado di effettuare interventi stimolanti e pertinenti, mentre la maggior parte della classe ha evidenziato una certa passività al dialogo, seppur dimostrandosi sempre disponibile al lavoro svolto in classe. L'impegno nello studio per pochi si è rivelato assiduo, consapevole e costante, mentre, per la maggior parte, è risultato più discontinuo e talvolta non corrispondente alla complessità dei contenuti curricolari della disciplina, concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e caratterizzato da carente applicazione domestica.

**Strumenti:** Lezione frontale – lezione dialogata – esercitazioni pratiche – apprendimento tra pari - tutoring – mappe concettuali

**Verifiche:** La misurazione e la valutazione del livello di apprendimento degli studenti e delle loro conoscenze, abilità e competenze sono state effettuate mediante: indagini in itinere con verifiche informali dal posto; interrogazioni orali di tipo tradizionale; risoluzione di esercizi; prove scritte di tipo tradizionale, con l'esecuzione di esercizi.

**Valutazione:**

La valutazione individuale è stata sommativa e formativa: si è tenuto conto dell'impegno, della serietà e continuità nello studio, dell'interesse mostrato per la disciplina, delle attitudini, della partecipazione costruttiva alle attività didattiche, delle abilità acquisite e della preparazione raggiunta, in relazione ai livelli di partenza. Il recupero ed il ripasso degli argomenti trattati è stato effettuato di continuo in classe durante le ore curricolari e con particolare attenzione durante la correzione delle verifiche scritte.

## PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

**Materia:** Lingua e cultura inglese

**Docente:** Prof. Cantarella Vincenzo

**Classe:** V A Informatica

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

- **Competenze:** gli studenti sanno in parte padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**Conoscenze:** gli studenti conoscono le caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, il lessico relativo ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro e le varietà espressive e di registro, gli aspetti culturali dei Paesi anglofoni.

**Abilità/Capacità:** gli studenti sanno Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti inerenti alla sfera personale, lo studio o il lavoro, distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente semplici, inerenti il settore di indirizzo.

**Contenuti. Civiltà.** Top cities and attractions. Into the future. Comparing political systems. Religions. Key moments in history. Faraway countries. **ICT. Module 9** The Internet. **Module 10** System administration and security. **Module 11** Databases. **Module 12** Jobs in ICT.

## TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI

**Intercultura. International Women's Day.**

Poesie sulle donne, delle donne, per le donne.

**“Orlo” di Sylvia Plath, una poesia contro la violenza sulle donne.**

**Intercultura. English love poetry.**

**Edmund Spenser**

One Day I wrote her name

**Elizabeth Barrett Browning**

If thou must love me

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>Principi e valori Costituzionali</u>	The Constitution as the founding law of every state. The United Kingdom and its form of government. The Prime Minister and the Cabinet. Brexit.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO.

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Let's save the planet: climate action. Energy for the future: non-renewable and renewable sources of energy.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO.
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	It's a robot world. Driving towards the future.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO.
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Tudor times: Elisabeth I.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO.
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	London, New York.	Si rimanda a quanto già previsto nella sezione PCTO.

**Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti:** brainstorming, didattica laboratoriale, esercitazioni pratiche, debate, flipped classroom, mappe concettuali, apprendimento tra pari, trattazione sintetica di argomenti.

**Strumenti:** colloquio monodisciplinare, trattazione sintetica di argomenti, esercitazioni pratiche, prodotti multimediali, quesiti a risposta multipla.

**Verifiche:** La verifica degli apprendimenti degli alunni è stata realizzata attraverso prove diverse e ripetute nel tempo (in itinere, finali).

- verifiche formative (in itinere), al fine di valutare l'andamento del processo formativo e proporre eventuali interventi di recupero, potenziamento, integrazione il più individualizzati possibile. Alla fine di ciascuna unità didattica di teoria sono stati assegnati questionari a scelta multipla o a risposta aperta.
- verifiche sommative, al fine di valutare il livello di completezza e di approfondimento delle conoscenze acquisite. Durante il primo e secondo quadrimestre sono state somministrate prove scritte ed effettuati colloqui individuali.

**Valutazione:** il voto sul rendimento scolastico è stato attribuito sulla base della Rubrica unica di valutazione delle conoscenze e abilità connesse alle competenze disciplinari (Per il prospetto si rimanda all'apposita sezione del PTOF).

## **PERCORSO DIDATTICO ED EDUCATIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

**Materia:** Scienze Motorie e Sportive **5 A INF**

**Docente:** Prof.ssa Di Piazza Gabriella

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi di apprendimento in termini di:

### **Competenze**

- Sapere applicare le regole principali dei giochi di squadra svolgendo anche il ruolo di giudice e di guida
- Saper cogliere i nessi logici della disciplina, collegandoli in modo interdisciplinare
- Saper trasferire le nozioni acquisite nell'elaborazione di un progetto motorio

### **Conoscenze:**

- I regolamenti, le tecniche e i fondamentali di squadra
- Il corpo umano e le sue funzioni
- La coordinazione e le combinazioni degli schemi motori

### **Abilità/Capacità:**

- Sensibilità percettiva
- Elasticità muscolare riscontrabile
- Escursione articolare
- Schemi motori di base e complessi
- Capacità di resistenza medio alta
- Utilizzazione della forza in situazione motoria
- Combinazioni di situazioni motorie complesse

### **Contenuti:**

- Conoscenza degli sport individuali e di squadra
- La pallavolo-il basket-pallatamburello
- Conoscenza dell'anatomia e fisiologia del corpo umano
- Miglioramento della mobilità articolare ed estensibilità articolare
- Tecnologia e sport
- Il doping
- Il potenziamento fisiologico, lo sviluppo della forza
- Circuiti e percorsi
- L'uso dei sovraccarichi
- I piccoli e i grandi attrezzi

**TEMI ED ESPERIENZE DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI E TRASVERSALI PROGRAMMATI**

<b>MACROAREA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
LA SOSTENIBILITÀ: GREEN ECONOMY E VALORE DELL'AMBIENTE	Attività in ambiente naturale	Si rimanda alla relazione sul PCTO
LA COMUNICAZIONE E LA RIVOLUZIONE DIGITALE	I codici sportivi . La tecnologia nello sport	Si rimanda alla relazione sul PCTO
IL POTERE E LA SUA IMMAGINE	Il doping	Si rimanda alla relazione sul PCTO
LA CITTÀ, I MERCANTI E I VIAGGIATORI	Le olimpiadi nel tempo	Si rimanda alla relazione sul PCTO

<b>TEMATICA INDIVIDUATA PER EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	<b>EVENTUALI ESPERIENZE CON I PCTO (TRIENNIO)</b>
<u>PRINCIPI E VALORI COSTITUZIONALI</u>	I regolamenti dei giochi di squadra.	La costituzione e la legalità

**Metodologie e criteri di svolgimento dei contenuti: Metodo dialogato, partecipativo:**

Lezione frontale – Dialogata - Esercitazioni pratiche – Polivalenza - Problem solving

**Strumenti:**

Percorsi, Circuiti, Esercitazioni pratiche individuali in piccolo gruppo e di squadra. Grandi e piccoli attrezzi. Utilizzo delle palestre interne e dei campi esterni. Partite.

**Verifiche:** In itinere - Interrogazioni - Prove a tempo- Test Motori

**Valutazione:** Considerazioni delle varie verifiche (verifica sommativa) unite all'osservazione dei comportamenti, della partecipazione, della costanza, dell'impegno, della interiorizzazione dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

I docenti sottoscritti dichiarano di aver compilato individualmente, per quanto concerne la scheda sinottica della propria disciplina, e collegialmente per quanto riguarda le parti comuni, le pagine del presente documento, completo di tutti i suoi allegati, di averlo quindi ricontrollato e approvato nella seduta del Consiglio di classe del 22/04/2024.

I docenti del Consiglio di classe sottoscrivono il presente documento per la pubblicazione, tramite affissione all'albo per il giorno 15 maggio 2024.

<b>Religione cattolica</b>	f.to DE MARTINO DOMENICA
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	f.to AMICO FABIO
<b>Storia</b>	f.to AMICO FABIO
<b>Informatica</b>	f.to MORABITO FABIO
<b>Laboratorio di informatica</b>	f.to STRANO MANUEL
<b>Sistemi e reti</b>	f.to BARNABÀ AGATA RITA
<b>Laboratorio di Sistemi e reti</b>	f.to BOMBACE FRANCECO
<b>T.P.S.I.T.</b>	f.to ASSENZA COSTANZA

<b>Laboratorio di T.P.S.I.T.</b>	f.to BOMBACE FRANCESCO
<b>Gestione, progetto ed organizzazione d'impresa</b>	f.to DI MAURO GIOVANNA
<b>Laboratorio di G.P.O.I.</b>	f.to GIUFFRIDA SALVATORE
<b>Matematica</b>	f.to ZUMMO ANNA
<b>Inglese</b>	f.to CANTARELLA VINCENZO
<b>Scienze motorie e sportive</b>	f.to DI PIAZZA GABRIELLA
<b>Sostegno</b>	f.to BEVILACQUA DANIELA

**Il Dirigente Scolastico**

**f.to Prof.ssa Fiorella Baldo**

---

## **Elenco Allegati:**

- ✓ **Elenco Alunni**
- ✓ **Progetti per l'ampliamento dell'O.F.**
- ✓ **Programmazione didattica del Consiglio di classe**
- ✓ **PEI alunno con disabilità**
- ✓ **PDP alunno con DSA**