

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"E. FERMI - R. GUTTUSO"
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

IIS - "E. FERMI - GUTTUSO"-GIARRE
Prot. 0009414 del 16/05/2024
V-4 (Entrata)

ISTITUTO
TECNICO
INDUSTRIALE
ENRICO FERMI
GIARRE

DOCUMENTO FINALE A CURA
DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSI V INDIRIZZO:
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
MECCANICA E MECCATRONICA



ANNO SCOLASTICO 2023/2024
CLASSE V sez.C indirizzo Informatica

DOCUMENTO FINALE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Ai sensi ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 e art. 10 dell'O.M. n.45 del 9 marzo 2023)

INDICE

Composizione del Consiglio di Classe	Pag.3
Descrizione dell'istituto e profilo professionale in uscita	Pag.4
Finalità generali	Pag.5
Obiettivi educativi formativi e comportamentali	Pag.7
Obiettivi cognitivi	Pag.8
Obiettivi professionali	Pag.9
Obiettivi curricolari	Pag.9
Profilo della classe	Pag.10
Partecipazione delle famiglie	Pag.11
Continuità del corpo docente	Pag.11
Obiettivi realizzati per aree disciplinari	Pag.12
Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline	Pag.15
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento trasversale di "Educazione Civica"	Pag.16
Metodologie applicate	Pag.17
Relazione percorsi formativi PCTO	Pag.18
Elenco e descrizione sintetica dei percorsi realizzati nel triennio	Pag.18
Moduli DNL con metodologia CLIL e scheda didattica CLIL	Pag.19
Attività curricolari, extracurricolari ed integrative	Pag.20
Verifica e valutazione	Pag.23

Simulazione prove d'esame	Pag.24
Credito scolastico	Pag.25
Elenco allegati	Pag.25

PARTE PRIMA

• Composizione del Consiglio di Classe

Referente di Classe:	prof.ssa Previtiera Maria Concetta Patrizia
-----------------------------	---

DOCENTE	DISCIPLINA	ORE (settimanali)
Scandurra Luciano	Sistemi e Reti	4
Bellerino Mario	Informatica	6
Bellerino Mario	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	3
Villaggio Anna	Italiano	4
Villaggio Anna	Storia	2
Pagano Salvatore	Tecnologie e progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	4
Fresta Orazio	Scienze motorie e sportive	2
Previtiera Maria Patrizia	Religione	1
Russo Patrizia	Matematica	3
Nicodemo Graziana	Inglese	3

Zappulla Giuseppe	Laboratorio Informatica	4
Zappulla Giuseppe	Laboratorio G.P.O.I.	1
Messina Agatino	Laboratorio Sistemi e reti	3
Zappulla Giuseppe	Laboratorio di T.P.S.I.	2

Rappresentanti alunni: Omissis

Rappresentanti genitori: Omissis

PARTE SECONDA:

- **Descrizione dell'istituto e profilo professionale in uscita • Finalità generali • Obiettivi educativi formativi e comportamentali**
- **Obiettivi cognitivi • Obiettivi professionali • Obiettivi curriculari**

1. Descrizione dell'istituto e profilo professionale in uscita

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

.

I percorsi dell'Istituto tecnico "E. Fermi" si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica articolazione Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, Meccanica articolazione Meccatronica. I percorsi comprendono l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientificotecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

2. Finalità generali

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;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- individuare e 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 storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- 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.

3. Obiettivi educativi formativi e comportamentali

- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese
- Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri

Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

- Sviluppare capacità relazionali
- Sviluppare capacità di cooperazione nel lavoro collettivo
- Sviluppare capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro
- Acquisire un metodo di studio efficace
- Acquisire progressiva coscienza di sé anche in vista delle proprie scelte future
- Acquisizione dei linguaggi specifici delle singole discipline
- Sviluppo delle capacità di esporre e comunicare in modo chiaro ed efficace • Acquisizione dei concetti di base delle discipline
- Uso consapevole del messaggio specifico delle singole discipline rispetto agli argomenti scelti
- Sviluppo e consolidamento delle capacità di organizzazione logica dei concetti e dei messaggi
- Saper operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e fra discipline affini
- Sviluppo delle capacità di adottare strategie di studio efficaci
- Sviluppo delle capacità di ricerca e selezione del materiale
- Sviluppo della capacità di attenzione e concentrazione
- Sviluppo della capacità di sapersi organizzare
- Acquisizione di autonomia: saper organizzare lo studio in modo autonomo, sia in classe sia nell'attività domestica
- Saper essere parte attiva e propositiva di un lavoro di gruppo
- Sviluppo e consolidamento delle capacità di affrontare compiti e situazioni problematiche
- Sviluppo della capacità di autovalutare i risultati
- Saper applicare principi e regole
- Acquisire un comportamento corretto e responsabile

- - Rispetto delle regole relative alle assenze ed ai ritardi
- Rispetto degli ambienti e degli arredi scolastici
- Rispetto degli strumenti e del materiale didattico
 - Rispetto della regola relativa ad avere con sé il materiale necessario per le lezioni
 - Crescita della capacità di ascoltare ed intervenire al momento opportuno
 - Rispetto delle idee altrui
 - Rispetto dei diversi ruoli
 - Rispetto dei tempi e delle consegne nell'esecuzione di compiti individuali e collettivi.

4. Obiettivi Cognitivi

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;
- 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.

5. Obiettivi professionali

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

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

PARTE TERZA:

- **Profilo della classe**
- **Partecipazione delle famiglie**
- **Continuità del corpo docente**
- **Obiettivi realizzati per aree disciplinari**
- **Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline**
- **Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento trasversale di "Educazione Civica"**
- **Metodologie applicate**

1. Profilo della classe

La classe è composta da 24 allievi, 21 maschi e 3 femmine, tutti provenienti dalla classe precedente, 9 degli alunni si sono inseriti nel corso degli anni precedenti. L'alunno C.M. ha frequentato il 4°anno scolastico presso una scuola irlandese. In classe tutti si sono avvalsi della programmazione curriculare, al di fuori di due alunni che si sono avvalsi di un Piano di studi personalizzato. Una parte degli studenti è pendolare e provengono dai paesi vicini, la frequenza di alcuni studenti è stata non regolare con inevitabile ricaduta sul rendimento. Durante il triennio gli alunni hanno frequentato attività di PCTO, inoltre hanno partecipato ad attività extrascolastiche rispondendo, così, alla necessità di un rapporto tra scuola e territorio. Buona parte della classe ha seguito le lezioni regolarmente e ha mostrato, nel complesso, una certa disposizione verso lo studio e la volontà di imparare. Il comportamento è stato generalmente improntato ad una sana vivacità ed al rispetto dell'insegnante, dei compagni, delle regole scolastiche e delle regole adottate dalla scuola. Il grado di conoscenze, competenze e capacità evidenziato dalla classe è da ritenersi complessivamente più che discreto. Qualche studente della classe si distingue per conoscenze e capacità eccellenti.

Nel complesso si ritiene che la classe sia pronta ad affrontare l'esame di stato in modo consapevole e responsabile. Nella classe sono presenti due alunni con bisogni educativi speciali per la quale è stato redatto un piano didattico personalizzato (PDP).

2. Partecipazione delle famiglie

I rapporti con le famiglie sono stati continui e costanti, improntati alla collaborazione attiva e leale, nel reciproco rispetto dei ruoli e delle competenze. I docenti, intesi come guida costante dei percorsi formativi, hanno instaurato una positiva relazione con i genitori dai quali hanno attinto ulteriori elementi conoscitivi. Al fine di coinvolgere il più possibile le famiglie nel processo formativo, secondo una logica di corresponsabilità educativa, sono state attivate le seguenti modalità di comunicazione con i genitori degli alunni:

- Pagella quadrimestrale
- Ricevimento individuale dei docenti in orario antimeridiano
- Incontri scuola-famiglia
- Consigli di classe
- Sito Web dell'Istituto
- Comunicazioni scritte
- Registro elettronico

3. Continuità del corpo docente

MATERIA	3° Anno	4° Anno	5° Anno
G.P.O.I.	/	/	Bellerino Mario
Informatica	Bellerino Mario	Bellerino Mario	Bellerino Mario
Inglese	Nicodemo Graziana	Nicodemo Graziana	Nicodemo Graziana
Italiano	Villaggio Anna	Villaggio Anna	Villaggio Anna
Storia	Villaggio Anna	Villaggio Anna	Villaggio Anna
Matematica	Russo Patrizia	Russo Patrizia	Russo Patrizia

Complementi di Matematica	Russo Patrizia	Russo Patrizia	/
Religione	Milici Maria Giovanna	Previtera Maria Concetta Patrizia	Previtera Maria Concetta Patrizia
Scienze motorie e sportive	Fresta Orazio	Fresta Orazio	Fresta Orazio
Sistemi e reti	Scandura Luciano	Scandura Luciano	Scandura Luciano
T.P.S.I.	Alparone Francesco	Alparone Francesco	Pagano Salvatore
Telecomunicazioni	Di Benedetto Giuseppe	Di Benedetto Giuseppe	/
Laboratorio G.P.O.I.	/	/	Giuseppe Zappulla
Laboratorio Informatica	Giuseppe Zappulla	Giuseppe Zappulla	Giuseppe Zappulla
Laboratorio Sistemi e reti	Messina Agatino	Messina Agatino	Messina Agatino
Laboratorio T.P.S.I.	Giuseppe Zappulla	Giuseppe Zappulla	Giuseppe Zappulla
Laboratorio Telecomunicazioni	Pulvirenti Angelo	Pulvirenti Angelo	/

4. Obiettivi realizzati per aree disciplinari

Area disciplinare Tecnico – Scientifica:	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di capacità intuitive e logiche; • Maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti; • Capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente; • Sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Abitudine all'esposizione chiara degli argomenti ed alla precisione di linguaggio; • Capacità di ragionamento coerente ed argomentato; • Consapevolezza degli aspetti culturali e tecnologici dei mezzi informatici
<p>Area disciplinare Linguistico – Espressiva:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; • Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; • Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti; • Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze Comunicative corrispondenti al <p>Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne; • Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
<p>Area disciplinare di indirizzo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati; • Saper sviluppare siti web lato client e lato server; • Conoscere la normativa relativa alla sicurezza dei dati; • Tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi; • Lessico e terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese; • Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti; • Disegnare l'organigramma aziendale; • Delineare le fasi del ciclo di vita di un prodotto; • Organizzare un foglio di raccolta dati; • Strutturare la Work Breakdown Structure, tracciare il diagramma di Gantt; • Individuare le attività dell'ingegneria del software.

5. Nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline:

Nodo concettuale	Discipline coinvolte
DISAGIO DELL'UOMO NELLA SOCIETÀ	a. Italiano b. Storia c. Inglese
MASCHERA E APPARENZA	a. Italiano b. Informatica c. Sistemi d. T.P.S.I. e. Inglese
MODELLI RELAZIONALI	a. Matematica b. Informatica c. Sistemi d. Inglese
RAPPORTO UOMO-MACCHINA	a. Italiano b. Storia c. Inglese d. Matematica e. Informatica f. Sistemi e reti g. T.P.S.I.
LA MEMORIA	a. Italiano b. Storia c. Inglese d. Matematica e. Informatica f. Sistemi e reti g. T.P.S.I.
IL PROGRESSO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	a. Italiano b. Storia c. Inglese d. Matematica e. Informatica f. Sistemi e reti g. T.P.S.I.
COMUNICAZIONE	a. Italiano b. Inglese c. Matematica d. Informatica e. Sistemi e reti f. T.P.S.I.

NAVIGAZIONE WEB	<ul style="list-style-type: none"> a. Inglese b. Informatica c. Sistemi e reti d. T.P.S.I. e. Matematica
SICUREZZA INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> a. Storia b. Inglese c. Matematica d. Informatica e. Sistemi e reti f. T.P.S.I.

6. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento trasversale di "Educazione Civica"

Tema UDA	<p style="text-align: center;">COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE, LEGALITA'</p> <p>Cittadinanza europea e globale Identificare le organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'Unione Europea e le Nazioni Unite nel loro sviluppo storico evidenziando le tematiche di interesse globale.</p>
Discipline coinvolte	Tutte
Obiettivi specifici di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> . Saper definire la propria identità in relazione ai vari aspetti che la compongono e ai vari livelli di appartenenza: locale, nazionale, europeo, mondiale. . Conoscere le produzioni e le eccellenze del proprio territorio e saperle confrontare con quelle degli altri territori e delle altre culture. . Praticare il concetto di cittadinanza e legalità in tutti gli ambienti di convivenza.

	<ul style="list-style-type: none"> . Contribuire alla tutela del patrimonio ambientale e d artistico locale e globale. . Usare in modo responsabile le risorse naturali. . Praticare modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone. . Prevenire i rischi e le insidie che l'ambiente digitale comporta anche sul piano concreto. . Riconoscere i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana e dalle Carte Internazionali.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Dibattiti, discussioni guidate, analisi delle fonti, brainstorming • Visione di video, letture proposte dagli insegnanti e/o dagli alunni • Lezione frontale con ausilio di file multimediali
Risultati	<ul style="list-style-type: none"> • La partecipazione è stata attiva e i risultati raggiunti possono essere considerati, nel complesso, buoni

7. Metodologie applicate

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate:

- lezioni frontali e partecipate;
- didattica laboratoriale;
- lavori di gruppo per affinare la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- ricerche guidate e problem-solving;
- attività di recupero e di approfondimento in orario scolastico ed extrascolastico;

- lezioni multimediali a supporto dello studio tradizionale e simulazioni. Sono state adottate connessioni tra le varie discipline per evitare la rigida separazione e la frammentaria assimilazione degli argomenti. Durante le lezioni verranno fornite opportune indicazioni metodologiche per consentire il superamento delle difficoltà che gli studenti incontreranno nell'affrontare le varie discipline.

PARTE QUARTA:

- **Relazione percorsi formativi PCTO**
- **Elenco e descrizione sintetica dei percorsi realizzati nel triennio**

1. Relazione percorsi formativi PCTO

Le attività di PCTO (Legge 107/2015) si propongono di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro.

È necessario che gli alunni e le alunne conoscano i rudimenti dei vari percorsi e maturino gradualmente le loro scelte, per poi adottare una metodologia esperienziale e laboratoriale che li porti non solo a sapere ma anche a saper fare. I percorsi formativi di PCTO seguiti dagli alunni e dalle alunne della classe, nel corso del triennio, sono stati molteplici sia per tipologia che per obiettivi.

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

2. Elenco e descrizione sintetica dei percorsi realizzati nel triennio:

(a.s. 2021/2022)	<ul style="list-style-type: none"> a. Partner: CLA – Programming Essential in C- 70 ore b. Partner: NDG Linux Unhatched 8 c. IT Essentials: PC Hardware and Software- 70 ore d. Corso sulla sicurezza MIUR-INAIL in modalità eLearning, dal titolo "Studiare il lavoro" - La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro. Formazione al Futuro. – 10 ore
-------------------------	--

(a.s. 2022/2023)	a. Partner: PCAP – Programming Essential in Python-70ore b. CCNAv7: Introduction to Network- 70 ore
(a.s. 2023/2024)	c. CCNAv7: Switching, Routing and Wireless Essentials 70 ore

PARTE QUINTA:

- **Moduli DNL con metodologia CLIL e scheda didattica CLIL**
- **Attività curriculari, extracurriculari ed integrative**
- **Verifica e valutazione**
- **Simulazioni prove d'esame**
- **Credito scolastico**

1. Moduli DNL con metodologia CLIL e scheda didattica CLIL

Poiché nessun docente delle discipline di indirizzo è in possesso delle certificazioni richieste per la metodologia CLIL, non sono stati sviluppati moduli di percorsi CLIL.

2. Attività curriculari, extracurriculari ed integrative

Gli alunni e le alunne hanno potuto fruire delle seguenti iniziative contenute nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa o deliberate dal Consiglio di Classe, al fine di arricchire ulteriormente il patrimonio delle loro conoscenze:

DENOMINAZIONE PROGETTO	ATTIVITA' SVOLTE
Abbonamento stagione teatrale 2023/2 presso il Cine Teatro Garibaldi	Rappresentazioni: Visione dei seguenti spettacoli: - L'ispettore - Lumie di Sicilia e L'altro figlio - L'avventura di Ernesto - Ho affittato un maggiordomo - Rinaldo in campo
Corsi per le certificazioni Cambridge	Livelli A2 KET, B1 PET e B2 FCE
Orientamento in uscita	VI EDIZIONE DI 'ORIENTASICILIA 2023, SALONE DELL'ORIENTAMENTO': incontro a CT con varie università italiane, nonché con Esercito Italiano, Marina Militare, Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza SCUOLA SOTTUFFICIALI DELLA M.M.: incontro nell'aula magna dell'istituto con la Scuola Sottufficiali della Marina Militare di Taranto SERVIZIO CIVILE – ASS. 'CENTRO STUDI SVI.ME':

	<p>incontro informativo in aula magna sui progetti presenti nel territorio e sulle modalità di partecipazione</p> <p>ACCADEMIA 'NAUTILUS': incontro in aula magna per conoscere l'offerta formativa del territorio in materia di digital art</p> <p>CORSO RICERCA ATTIVA DEL LAVORO – ASS. 'CURINA S.R.L.': 3 lezioni da 4 ore ciascuna, con attestato finale</p> <p>'SALONE DELL'ORIENTAMENTO 2024' - UNICT: incontro presso il Cus Catania della Cittadella universitaria con i docenti dei vari dipartimenti di UniCt</p> <p>ORIENTAMENTO COF CLASSI QUINTE: incontro in aula magna con docenti dell'Ateneo di Ct per promuovere consapevolezza nella scelta universitaria</p> <p>PRESENTAZIONE PROGETTO 'NXP SUMMER CAMP SCHOOL 2024': incontro in aula magna con NXP Semiconductor e Dip. Ing. elettronica ed Elettrotecnica di UniCt</p> <p>PRESENTAZIONE CORSI 'FONDAZIONE ITS ACADEMY': incontro in aula magna con responsabili della Fondazione ITS Academy – Energia & Tecnologia di Enna</p>
--	---

<p>Progetto Alterità e pari opportunità - Art. 3 e 21 della Costituzione Italiana</p>	<p>ARTT. 3 e 21 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA: incontro nell'aula magna dell'istituto sul tema "Comunicazione, rappresentazione della realtà e mediaeducation: il "racconto" del delitto di Giarre tra giornalismo d'inchiesta e media"</p> <p>GIORNATA MONDIALE DELLA MEMORIA: IST. NAZ. DELL'EBRAISMO ITALIANO e IST. DI STORIA CONTEMPORANEA DI FERRARA:</p>
---	---

	<p>riflessione in classe e incontro online "Cinque storie in cinque oggetti"</p> <p>GIORNATA INTERNAZIONALE DELLA DONNA: - riflessione e attività in classe; - incontro promosso da FIDAPA presso il Comune, sul tema 'La parità di genere in tutte le sue forme' (alcuni studenti)</p> <p>GIORNATA INTERNAZIONALE CONTRO LA VIOLENZA SULLE DONNE: - visione del film 'Primadonna. La ragazza del futuro' - partecipazione a performance artistica a tema promossa dal Comune, presso la Villa Margherita (alcuni studenti) - incontro con gli operatori della Polizia di Stato di Acireale sul progetto 'PretenDiamo legalità' - corteo silenzioso indetto dal Comune in segno di cordoglio per l'omicidio di Giulia Cecchettin</p> <p>GIORNATA INTERNAZIONALE PER LA CONSAPEVOLEZZA SULL'AUTISMO (2 aprile), GIORNATA INTERNAZIONALE DEL LIBRO (23 aprile), GIORNATA INTERNAZIONALE DELLA DIVERSITÀ PER IL DIALOGO E LO SVILUPPO (21 maggio): partecipazione all'iniziativa, organizzata in istituto, 'SCAMBIO, LEGGO, AIUTO' (alcuni studenti)</p>
Educazione alla salute	<p>INQUINAMENTO ACUSTICO: incontro in aula magna tenuto dal dott. F. Maccarrone</p>
Progettazione	<p>PROGETTAZIONE E CERTIFICAZIONE DI UN PROTOTIPO AEREO: incontro in aula magna con l'ing. Fresta Isidoro sull'iter di realizzazione e certificazione di un prototipo di aereo</p>
Corso PNRR "scuola e Sport"	<p>Attività sportive svolte all'interno dell'istituto (alcuni studenti)</p>

Teatro in Lingua inglese	Visione dello spettacolo teatrale in lingua inglese 'The picture of Dorian Gray' di O. Wilde, presso il Teatro Metropolitan di CT
PTOF	CORSO DI PREPARAZIONE CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE (alcuni studenti) CORSO DI PREPARAZIONE ICDL FULL (alcuni studenti) OLIMPIADI DI CYBERSECURITY - 'OLICYBER' (alcuni studenti): partecipazione al programma 'Olicyber' finalizzato alla partecipazione alle Olimpiadi italiane di cybersicurezza e relativo corso di preparazione
Orientamento in uscita	Salone dello studente presso gli impianti sportivi del Cus Catania alla Cittadella Universitaria, evento di orientamento alla scelta universitaria
Settimana dello studente	Settimana rivolta ad attività complementari a quelle didattiche, destinate a proposte culturali di vario tipo. Attività svolte all'interno dell'istituto
Gita d'istruzione	Visita didattica delle città di Barcellona, Lloret de mar, Girona, Figueres, Besalu (e lago di Banyoles), Tossa de mar e dei musei Picasso e Dalì.

3. Verifica e valutazione

Per la strutturazione delle verifiche si è tenuto conto della scansione degli argomenti previsti dal programma.

Le verifiche scritte sono servite ad individuare eventuali carenze nell'acquisizione delle conoscenze e per valutare i risultati raggiunti dagli alunni.

Le verifiche orali sono servite a valutare le capacità di ragionamento ed i progressi raggiunti nella chiarezza e nelle proprietà espressive degli alunni. Le prove di laboratorio hanno permesso la valutazione delle conoscenze tecniche e delle capacità operative dello studente. Sono state utilizzate le seguenti modalità di verifica:

- Produzione di testi scritti di varia tipologia
- Colloqui
- Prove strutturate e semistrutturate (se necessario anche in modalità telematica)
- Prove in itinere realizzate mediante test a risposta multipla ed a risposta aperta, mediante semplici progetti o lavori al computer
- Relazioni di laboratorio.

La valutazione è un processo che accompagna ogni studente; ha valenza formativa, non solo sommativa, poiché persegue l'obiettivo di migliorare la qualità degli apprendimenti. Essa rappresenta per il docente uno strumento di verifica dell'attività d'insegnamento in relazione alla classe e all'alunno, nonché della coerenza nei confronti propria programmazione.

La valutazione si è basata sui seguenti elementi:

- I progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza
- L'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione
- L'impegno
- I livelli nella partecipazione alle attività didattiche dimostrati
- L'attuazione di un efficace metodo di studio
- La realizzazione degli obiettivi programmati
- La conoscenza degli argomenti
- I risultati delle verifiche scritte ed orali fatte in classe e/o a casa. È stato incoraggiato il processo di autovalutazione dei discenti, specie per quanto concerne le varie prove di verifica, per aiutare il processo di autostima e di conoscenza di sé stessi e per prendere coscienza delle proprie capacità o dei propri limiti. La valutazione non è avvenuta solo attraverso le tradizionali interrogazioni o compiti scritti, ma hanno contribuito anche altri elementi validi quali interventi dal posto guidati o no, proposte di lavoro, di approfondimento, esercitazioni alla lavagna, consegne su Classroom di esercizi assegnati.

4. Simulazioni prove d'esame

- Simulazione prima prova **Italiano** – 03/05/2024
- Simulazione seconda prova **sistemi e reti** – 26/04/2024

I testi delle due prove sono presenti negli allegati al presente documento.

5. Credito scolastico

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali vigenti e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe utilizzerà, per i prossimi scrutini finali, la tabella di assegnazione del credito scolastico allegata al presente documento.

ELENCO ALLEGATI

- **ALLEGATO 1** Composizione della classe
- **ALLEGATO 2** Relazioni alunni DSA
- **ALLEGATO 3** Tabella PCTO
- **ALLEGATO 4** Tabella orientamento
- **ALLEGATO 5** Moduli orientamento formativo
- **ALLEGATO 6** Tabella crediti scolastici
- **ALLEGATO 7** Programmi relazioni finali delle singole discipline
- **ALLEGATO 8** Griglie di Valutazione
- **ALLEGATO 9** Tracce simulazione seconda prova

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	FIRMA
Villaggio Anna	Italiano/storia
prof. Bellerino Mario	GPOI/Informatica
Scandura Luciano	Sistemi e reti
Pagano Salvatore	TPSI
prof. Fresta Orazio	Scienze Motorie
prof.ssa Previtiera Maria Patrizia	IRC
Russo Patrizia	Matematica
Nicodemo Graziana	Inglese
Prof. Zappulla Giuseppe	Laboratorio Inf/GPOI/TPSI
Messina Agatino	Laboratorio sistemi e reti

Giarre, 15/05/2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. GAETANO GINARDI