

PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO- DIDATTICA

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE IC

Indirizzo

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ART. ELETTROTECNICA
QUADRIENNALE

Anno scolastico 2025/2026

Docente Coordinatore

Prof.ssa Sandra Maria Stringi

INSEGNAMENTI degli ASSI CULTURALI		
ASSI CULTURALI	DISCIPLINE	INSEGNANTI
ASSE DEI LINGUAGGI	ITALIANO	PROF. BAIO MARCELLO
	SCIENZE MOTORIE	Prof. ssa IPPOLITO ENZA ILARIA
	INGLESE	Prof. ssa PELLITTERI SALVATRICE
ASSE STORICO-SOCIALE	STORIA	Prof. PRIVITERA SARA
	DIRITTO ED ECONOMIA	Prof. AMICO GIANLUCA
	RELIGIONE	Prof. GIULIANA VINCENZO
ASSE MATEMATICO	MATEMATICA	Prof. TORTORICI ANNIBALE ANTONIO RENATO
	TECNOLOGIE INFORMATICHE	Prof. PALERMO ORAZIO
	I.T.P. TECNOLOGIE INFORMATICHE	Prof. CALASCIBETTA SALVATORE
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	Elettrotecnica ed Elettronica	Prof. FERRARO ARMANDO
	I.T.P. Elettrotecnica ed Elettronica	Prof. VALENZA VINCENZO EMANUELE
	DOCENTE DI GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	Prof. ssa GULINO SAVIA
	SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	Prof. ssa PARTEXANO LAURA
	DOCENTE DI SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	Prof. VITALIZIO GIANLUCA MARIA
	I.T.P. SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	Prof. SARDELLA MICHELE
	DOCENTE DI SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	Prof. ssa STRINGI SANDRA MARIA
	I.T.P. SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	Prof. BEVILACQUA FRANCESCO
	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	Prof. FERRO ALESSANDRO
	I.T.P. TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	Prof. PATITO' NICOLA
	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	Prof. FERRARO ARMANDO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE					
Alunni iscritti	n.15	di cui ripetenti	n.	da altre sezioni	n.
di cui femmine	n.	di cui promossi a giugno	n.	da altri indirizzi	n.
		di cui promossi con lo scrutinio integrativo dopo aver effettuato gli esami nelle seguenti discipline: _____	n.	pendolari	n.10
di cui maschi	n.15	di cui con BES	n. 1	da altri istituti	n.
		Di cui con DSA	n.1		

ELENCO DEGLI ALUNNI:

	COGNOME	NOME
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

10		
11		
12		
13		
14		
15		

PROFILO DELLA CLASSE

LIVELLO COMPORTAMENTALE							
Disciplinato	X	Attento		Partecipe		Motivato	
Indisciplinato		Distratto		Passivo	X	Demotivato	
Eventuali altre osservazioni sul comportamento e la frequenza (es. note disciplinari, ritardi, uscite anticipate, assenze ingiustificate)							
4 studenti hanno fatto registrare 1 o 2 note disciplinari							

RAPPORTI INTERPERSONALI							
Disponibilità alla collaborazione		Alta		Media	X	Bassa	
Osservazione delle regole		Alta		Media	X	Bassa	
Disponibilità alla discussione		Alta		Media	X	Bassa	
Disponibilità ad un rapporto equilibrato		Alta		Media	X	Bassa	
Eventuali altre osservazioni sul clima relazionale (Disponibilità alla collaborazione, osservanza delle regole, disponibilità alla discussione, disponibilità ad un rapporto equilibrato)							

IMPEGNO							
Notevole		Soddisfacente		Accettabile			
Discontinuo	x	Debole		Nulla			
Eventuali altre osservazioni sull'impegno in classe e a casa							

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO							
Costruttiva		Attiva		Recettiva		Continua	
Discontinua	X	Dispersiva		Opportunistica		Di disturbo	
Eventuali osservazioni sull'interesse, la partecipazione alle attività							

LIVELLO COGNITIVO (esito analisi situazione partenza)			
Livello critico (Media 1-3)	Livello basso (Media 4-5)	Livello medio (Media 6-7)	Livello alto (Media 8-9-10)
N° studenti 0	N° studenti 8	N° studenti 5	N° studenti 2

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI	
	Questionari
X	Tecniche di osservazione
X	Test
X	Colloqui
	Altro (specificare)

Si segnala che all'interno del gruppo classe sono presenti 2 studenti, uno con DSA e uno con BES. Si rimanda ai PDP in fase di definizione per le specifiche sulle strategie e le metodologie da adottare.

COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA	
OBIETTIVI	DESCRITTORI
COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE	Saper riflettere su sé stessi, gestire adeguatamente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva, organizzare il proprio apprendimento.
COMPETENZA DIGITALE	Conoscere e utilizzare le tecnologie digitali in modo critico e responsabile per apprendere e partecipare alla società; acquisire la consapevolezza dell'aiuto delle tecnologie digitali nella comunicazione, nella creatività e nell'innovazione
COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE COMPETENZA MULTI LINGUISTICA	Comprendere, esprimere ed interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni in forma orale e scritta nella lingua madre e in lingua straniera utilizzando materiali differenti; comunicare e relazionarsi con gli altri in modo adeguato.
COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	Comprendere e rispettare le differenti culture, tradizioni, forme di comunicazione, espressioni artistiche; essere consapevoli che le arti e le forme culturali possono essere strumenti per interpretare e plasmare il mondo.
COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA	agire da cittadini responsabili e partecipare alla vita civica e sociale, comprendendo le strutture e i concetti sociali, economici, giuridici e politici; essere consapevoli delle diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo.

SOFT SKILLS

Le soft skills sono competenze trasversali che è necessario avere per affrontare con successo il mondo del lavoro.

Le soft skills di efficacia personale sviluppano doti come la creatività e l'equilibrio, fattori fondamentali in ambito lavorativo e necessarie per la risoluzione di problemi anche in caso di mansioni statiche.

Le competenze in ambito relazionale accrescono la capacità di lavorare in gruppo e di cooperare per il raggiungimento degli obiettivi. Tra queste, l'etica e la tolleranza permettono di gestire lo stress causato da relazioni disfunzionali e di adottare comportamenti adeguati a norme e valori condivisi.

Un altro aspetto determinante è la capacità di prendere decisioni e di negoziare, che migliora grazie allo sviluppo di flessibilità, ascolto empatico e distacco razionale.

Le competenze orientate alla realizzazione di sé, invece, riguardano soprattutto la capacità di valutazione, da cui deriva la selezione, la corretta gestione e la valorizzazione delle informazioni.

Nel dettaglio, l'elenco delle soft skills che

- **Autonomia.** Capacità di svolgere i compiti assegnati senza il bisogno di una costante supervisione facendo ricorso alle proprie risorse.
- **Fiducia in sé stessi.** È la consapevolezza del proprio valore, delle proprie capacità e delle proprie idee al di là delle opinioni degli altri.
- **Flessibilità/Adattabilità.** Sapersi adattare a contesti lavorativi mutevoli, essere aperti alle novità e disponibili a collaborare con persone con punti di vista anche diversi dal proprio.
- **Resistenza allo stress.** Capacità di reagire positivamente alla pressione lavorativa mantenendo il controllo, rimanendo focalizzati sulle priorità e di non trasferire su altri le proprie eventuali tensioni.
- **Capacità di pianificare ed organizzare.** Capacità di realizzare idee, identificando obiettivi e priorità e, tenendo conto del tempo a disposizione, pianificarne il processo, organizzandone le risorse.
- **Precisione/Attenzione ai dettagli.** È l'attitudine ad essere accurati, diligenti ed attenti a ciò che si fa, curandone i particolari ed i dettagli verso il risultato finale.
- **Apprendere in maniera continuativa.** È la capacità di riconoscere le proprie lacune ed aree di miglioramento, attivandosi per acquisire e migliorare sempre più le proprie conoscenze e competenze.
- **Conseguire obiettivi.** È l'impegno, la capacità, la determinazione che si mette nel conseguire gli obiettivi assegnati e, se possibile, superarli.
- **Gestire le informazioni.** Abilità nell'acquisire, organizzare e riformulare efficacemente dati e conoscenze provenienti da fonti diverse, verso un obiettivo definito.

- **Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa.** Capacità di sviluppare idee e saperle organizzare in progetti per i quali si persegue la realizzazione, correndo anche rischi per riuscirci.
- **Capacità comunicativa.** Capacità di trasmettere e condividere in modo chiaro e sintetico idee ed informazioni con tutti i propri interlocutori, di ascoltarli e di confrontarsi con loro efficacemente.
- **Problem Solving.** È un approccio al lavoro che, identificandone le priorità e le criticità, permette di individuare le possibili migliori soluzioni ai problemi.
- **Team work.** Disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri, avendo il desiderio di costruire relazioni positive tese al raggiungimento del compito assegnato.
- **Leadership.** L'innata capacità di condurre, motivare e trascinare gli altri verso mete e obiettivi ambiziosi, creando consenso e fiducia.

HARD SKILLS

Le Hard Skills sono abilità misurabili acquisite attraverso studio, formazione o esperienza sul campo. Si tratta di competenze specifiche per ruolo e verificabili in maniera oggettiva

Il tecnico meccanico è un professionista con competenze nella meccanica, che collabora con ingegneri e altri tecnici specializzati nella progettazione industriale di sistemi automatizzati e di impianti di produzione industriale, nella produzione di componenti meccanici, nel montaggio, nell'installazione e la manutenzione.

Hard skills generiche:

- Conoscenza di una lingua straniera
- Programmazione informatica
- Utilizzo di software in vari ambiti
- Capacità di analisi dei dati
- Competenze digitali
- Capacità di scrittura

Hard skills specifiche per l'indirizzo:

- Uso di strumenti e attrezzi specifici da laboratorio
- Operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza del lavoro e degli ambienti
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata con l'uso di Tinkercad
- Applicare modelli matematici nell'analisi dell'equilibrio dei corpi e delle macchine semplici in particolare
- Osservare e analizzare fenomeni fisici e chimici (ad esempio, relativi alla dinamica, alla termica, all'elettricità e ai materiali) utilizzando strumenti e metodi scientifici
- Elaborare e interpretare dati sperimentali e di processo, anche con l'ausilio di strumenti informatici
- Comprendere e utilizzare i principi della rappresentazione grafica (disegno tecnico) per la lettura e l'interpretazione di schemi e progetti di componenti meccanici ed elettromeccanici
- Utilizzare le Tecnologie Informatiche (TIC) per la modellazione, la simulazione e la comunicazione tecnica, ad esempio con i primi approcci al CAD (Computer-Aided Design)

OBIETTIVI FORMATIVI

- acquisire le fondamenta necessarie per comprendere e applicare le innovazioni tecnologiche
- utilizzare gli strumenti informatici
- sviluppare competenze comunicative
- problem-solving in vista del proseguimento degli studi e dell'ingresso nel mondo del lavoro.

Obiettivi generali

- **Sviluppo di competenze trasversali:**
Il primo biennio deve favorire la crescita educativa, culturale e professionale degli studenti, trasformando la molteplicità dei saperi in un sapere unitario e dotato di senso.
- **Sviluppo dell'autonomia di giudizio e dell'apprendimento:**
Gli studenti devono imparare a utilizzare strumenti di ricerca, a selezionare e interpretare le informazioni, e a costruire autonomamente il proprio sapere.
- **Consapevolezza e responsabilità:**
Si sviluppa la capacità di esercitare la responsabilità personale e sociale, comprendendo il valore e i limiti delle soluzioni tecnologiche per la vita sociale e l'ambiente.
- **Utilizzo delle tecnologie:**
È fondamentale l'uso delle reti e degli strumenti informatici per lo studio e la ricerca.
- **Competenze comunicative:**
Si inizia a sviluppare la capacità di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana in vari contesti.

Obiettivi specifici per l'Istituto Tecnico

- **Comprensione delle innovazioni:**
Gli studenti devono acquisire le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuano a produrre.
- **Competenze tecniche di base:**
Si mira allo sviluppo di abilità fondamentali propedeutiche a tutte le discipline.
- **Orientamento al contesto professionale:**
Anche se al primo biennio è ancora generalizzato, si inizia a introdurre il collegamento tra conoscenze storiche e gli sviluppi delle scienze e delle tecniche.

COMPETENZE DEGLI ASSI		
	Competenze di base	Competenze specifiche per l'indirizzo ITI ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ART. ELETTROTECNICA
Asse dei linguaggi	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. Utilizzare e produrre testi multimediali.	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.
Asse storico-sociale	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.	Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti economici essenziali e del mercato nel quale si opera.
Asse matematico	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare le strategie appropriate. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico rappresentandole anche sotto forma grafica. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche. Matematizzare (modellizzare) semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari. Saper analizzare figure geometriche e trasformazioni geometriche individuandone le proprietà invarianti e le relazioni.
Asse scientifico - tecnologico	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare

		fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
--	--	--

CONTENUTI DISCIPLINARI

Si rimanda alle programmazioni delle singole discipline in allegato.

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

Si rimanda alle programmazioni delle singole discipline in allegato.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

L'indirizzo ELETTRONICA ED Elettrotecnica ART. Elettrotecnica quadriennale prevede ore di compresenza per alcune discipline, che verranno così strutturate:

Attività di compresenza Italiano–Storia

Unità / Argomento	Storia	Italiano	Abilità / Competenze	Obiettivi specifici di apprendimento
L'uomo che comunica	L'evoluzione dell'uomo: dalle prime specie umane all'Homo sapiens.	Origine del linguaggio; comunicazione verbale e non verbale.	Comprendere come nasce la comunicazione; esprimersi in forma orale e scritta.	Conoscere le tappe principali dell'evoluzione umana; saper distinguere i diversi tipi di linguaggio.
Le prime civiltà e la scrittura	Nascita delle civiltà fluviali (Mesopotamia, Egitto).	Nascita della scrittura; funzione comunicativa e simbolica.	Riconoscere il valore della scrittura nella memoria collettiva.	Conoscere l'importanza della scrittura per la nascita delle civiltà; riflettere sui diversi tipi di comunicazione.
Miti e racconti delle origini	Le religioni e i miti del mondo antico.	Lettura e analisi di miti (Prometeo, Pandora, Deucalione).	Comprendere la funzione simbolica del mito; produrre testi creativi.	Conoscere le principali caratteristiche del mito; sviluppare la capacità di rielaborazione personale.
La parola e la polis	La civiltà greca: nascita della polis e della democrazia.	L'importanza della parola pubblica; retorica e persuasione.	Riconoscere la parola come strumento di potere e libertà.	Comprendere il legame tra linguaggio, partecipazione e cittadinanza.
Roma dalle origini alla Repubblica	Roma monarchica e nascita della Repubblica.	Racconto leggendario e racconto storico.	Distinguere tra mito e storia; comprendere il valore dei simboli narrativi.	Saper distinguere fonti mitiche e storiche; collegare la narrazione alla memoria storica.

Il cittadino romano	Struttura politica e sociale della Repubblica.	Lessico civico: civitas, senatus, libertas.	Collegare storia e linguaggio della cittadinanza.	Comprendere i concetti di cittadinanza, libertà, responsabilità.
La crisi della Repubblica	Guerre civili, Cesare, Ottaviano.	Analisi di testi storici e oratori (Cesare, Cicerone).	Comprendere l'uso della parola nella politica e nel potere.	Riconoscere la funzione persuasiva del linguaggio e il suo valore nella storia.
L'eredità del mondo antico	Dalla Repubblica all'Impero: continuità e cambiamento.	Riflessione sulla parola, la memoria e la civiltà.	Saper collegare epoche e valori comuni.	Saper cogliere continuità e trasformazioni nella storia e nel linguaggio.

Attività di compresenza Scienze e Chimica

Unità / Argomento	Scienze	Chimica	Abilità / Competenze	Obiettivi specifici di apprendimento
Misure, grandezze e materia	La materia come componente del pianeta Terra; proprietà fisiche e stati di aggregazione; osservazione dei fenomeni naturali	Grandezze fisiche e unità di misura; Sistema Internazionale (SI); strumenti di misura; errori sperimentali; densità e cambi di stato	Competenze dell'asse: Comprendere i modelli scientifici Abilità Effettuare misure dirette e indirette; calcolare densità; rappresentare dati in tabelle e grafici; descrivere i passaggi di stato	Acquisire familiarità con il metodo scientifico e con l'uso degli strumenti di misura; comprendere l'importanza della misura nelle scienze sperimentali
Universo, stelle, Sistema Solare, Terra e Luna	Origine ed evoluzione dell'Universo, struttura e dinamica del Sistema Solare, moti della Terra e della Luna	Energia prodotta dalle stelle (fusioni nucleari), elementi chimici originati nell'universo, composizione della Terra	Competenze dell'asse: Osservare, descrivere e analizzare fenomeni naturali e artificiali Abilità: Descrivere le fasi evolutive dell'Universo; interpretare l'energia prodotta dalle stelle; conoscere struttura e dinamica del Sistema Solare; collocare Terra e Luna nel sistema planetario	Comprendere la struttura e l'evoluzione dell'Universo e del Sistema Solare; distinguere i principali corpi celesti; correlare i fenomeni astronomici con processi energetici e chimici
3. Materia e sistemi naturali:	Stati fisici e proprietà della materia, atmosfera,	Sostanze pure e miscugli, concentrazione, composizione	Competenze dell'asse: Comprendere i	

aria, acqua, suolo	idrosfera e suolo come sistemi naturali	chimica di aria e acqua	modelli scientifici Abilità: Distinguere stati fisici e proprietà della materia; effettuare misure di massa, volume e densità; collegare proprietà chimico-fisiche a aria, acqua e suolo	
4. Metodi sperimentali e analisi ambientale	Parametri fisici e chimici dell'ambiente; qualità di aria, acqua e suolo	Tecniche di laboratorio per la separazione e l'analisi di sostanze; interpretazione dei dati sperimentali	Competenze dell'asse: Utilizzare strumenti e procedure sperimentali Abilità: Separare miscugli con tecniche di laboratorio; analizzare campioni di aria, acqua e suolo; interpretare dati sperimentali e ambientali	Saper condurre semplici esperienze di laboratorio e analizzare i dati raccolti; comprendere l'importanza dei controlli ambientali
5. Atomi, elementi e minerali	Struttura interna della Terra e composizione dei minerali	Atomi, particelle subatomiche, legami chimici, tavola periodica	Competenze dell'asse: Analizzare sistemi complessi e le loro trasformazioni Abilità: Identificare particelle subatomiche; usare modelli atomici e molecolari; leggere la tavola periodica; collegare elementi ai minerali e alle rocce	Comprendere la struttura dell'atomo e i legami chimici; collegare gli elementi chimici ai minerali e ai materiali naturali
6. Energia e cicli naturali	Trasferimenti di energia, cicli biogeochimici (C, N, O), fotosintesi e respirazione, effetto serra	Trasformazioni fisiche e chimiche, conservazione della massa, energia nelle reazioni	Competenze dell'asse: Applicare conoscenze scientifiche in contesti concreti Abilità: Distinguere trasformazioni fisiche e chimiche; applicare la	Interpretare trasformazioni energetiche e cicli della materia; comprendere l'interconnessione tra processi chimici e ambientali

			legge di conservazione della massa; interpretare i cicli biogeochimici; collegare fenomeni ambientali a processi chimici	
7. Vulcani, terremoti e tettonica delle placche	Struttura interna della Terra, dinamica della crosta e del mantello, vulcani e sismicità, rischi naturali	Reazioni esotermiche ed endotermiche, cristallizzazione dei minerali	Competenze dell'asse: Interpretare fenomeni naturali e rischi ambientali Abilità: Descrivere vulcani e terremoti; riconoscere la formazione di rocce magmatiche; interpretare dati sismici e vulcanologici; riconoscere rischi e misure di prevenzione	Comprendere le cause e gli effetti dei fenomeni geodinamici; collegare le trasformazioni energetiche alle reazioni chimiche e ai processi geologici

Attività di compresenza STA e Informatica

Unità / Argomento	STA	Informatica	Abilità / Competenze	Obiettivi specifici di apprendimento
MODULO 1: Architettura di un elaboratore e il software	U.D.A. 3 : Il sistema di numerazione binario, codifica binaria, codifica di suoni e immagini, connettivi logici and, or e not.	U.D.A. 1: Storia del computer, Struttura e funzionamento di un elaboratore, la Macchina di Von Neumann, la Cpu e i registri, il ciclo di Clock o ciclo macchina, la Rom e le memorie permanenti, la Ram struttura e organizzazione della memoria centrale, periferiche, memorie di massa, i Bus, memoria cache.	Saper descrivere la struttura e le componenti di un elaboratore (hardware) e i vari tipi di software Essere in grado di distinguere le funzioni delle componenti hardware di un elaboratore e di classificare i tipi di software	Conoscere i componenti di un elaboratore e i software
MODULO 4: Sicurezza	U.D.A. 1: Legislazione e normativa per la	U.D.A. 2: Postura - Tastiera - Illuminazione	Conoscere e sapere valutare i rischi sui	Conoscere e valutare i rischi sui luoghi di

sui luoghi lavoro	sicurezza nei luoghi di lavoro	Scrivania e schermo – Pause - Sorveglianza sanitaria - Diritto alla salute e rischi visivi, muscoloscheletrici e psicofisici - Interruzioni	luoghi lavori ed in particolare nelle postazioni con pc e i dispositivi per la sicurezza sul lavoro Sapere utilizzare i dpi e gli accorgimenti per limitare i rischi durante il lavoro al pc	lavori dove si utilizzano i pc
MODULO 5: Foglio di calcolo Excel - Diagrammi e grafici realizzati con i fogli elettronici	U.D.A. 3: Diagrammi e grafici: differenza ed utilizzo - Il diagramma cartesiano - Creazione di un grafico partendo da una serie di dati finita o infinita - Interpretazione dei grafici con esempi di grafici di utilizzo in meccanica	U.D.A. 1 : il foglio di calcolo Excel, caratteristiche, formattazione, calcolo di formule di Somma Media, Max, Min . U.D.A. 2: Ordinamento, formattazione condizionale, i gra UDA 4: studio delle reti di computer e Internet fici.	Saper utilizzare un software per il calcolo elettronico Essere in grado di creare semplici fogli elettronici con le principali formule	Saper utilizzare ii foglio elettronici e conoscer le sue potenzialità
MODULO 6: Software CAD per il disegno assistito	U.D.A. 2: Comandi base del programma – Semplici disegni bidimensionale	U.D.A. 1: Cos'è un software CAD – Apertura file – Salvataggio lavoro	Conoscere e valutare i rischi sui luoghi di lavori dove si utilizzano i pc Impostazione di un foglio di disegno su con CAD	Impostazione di un foglio di disegno su con CAD

METODOLOGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI, EDUCATIVI E DIDATTICI

Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati si privilegeranno

- la centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento (partire dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell'alunno; esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione; consigliare strategie di studio; concordare le prove con anticipo e attenzione al carico di lavoro);
- il costante riferimento alla figura del coordinatore che inviterà i colleghi, in occasione soprattutto dei Consigli di classe, a riflettere sul percorso svolto e a verificare il conseguimento o meno degli obiettivi trasversali prefissi;
- una didattica laboratoriale limitando all'essenziale quella frontale;

- gli allievi rendendoli consapevoli degli errori commessi per imparare successivamente a saperli adeguatamente utilizzare come risorsa dell'apprendimento (Apprendere ad apprendere);
- Attività anche extracurricolari per affrontare argomenti affini da diversi punti di vista per completare il percorso formativo e di auto apprendimento;
- La valorizzazione dell'interdisciplinarietà al fine di formare l'utenza ad una figura professionale versatile e competitiva nel mercato del lavoro;
- le discussioni sui contenuti culturali, motivandoli e spiegandone finalità e significato;
- le discussioni sulle risposte sbagliate e trovare in esse il mezzo per sviluppare la correzione, anche intesa come autocorrezione;
- la guida per lo studente a saper motivare le proprie prestazioni o risposte
- il ricorso a strumenti sia multimediali che tecnici come mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste, esperienze sul territorio;
- insegnare agli studenti l'uso del libro di testo, dei dizionari, delle mappe concettuali, degli appunti, delle sintesi, la loro costruzione e il loro utilizzo nello studio;

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Consiglio di Classe ritiene opportuno fare ricorso a verifiche formative scritte e orali in classe.

Ciascun docente inoltre effettuerà le verifiche all'interno della sua area disciplinare, nei modi specificati all'interno delle singole programmazioni ed in numero conforme a quanto descritto nel PTOF.

STRUMENTI DA UTILIZZARE PER LA VERIFICA																
STRUMENTO UTILIZZATO	DISCIPLINA															
	Italiano	Scienze motorie	Inglese	Storia	Diritto ed economia	Religione	Matematica	Tecnologie informatiche	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	Sistemi e automazione	Elettronica ed Elettrotecnica	Scienze e tecnologie Applicate	Scienze e tecnologie Economiche	Geografia generale ed economica	Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	Scienze integrate (fisica)
Verifiche orali	X			X	X					X	X					
Tema o problema	X									X	X					
Prove strutturate	X			X						X	X					
Prove semistrutturate	X			X	X					X	X					
Questionario	X			X	X											
Esperienze di laboratorio e Relazione										X						
Esercizi	X			X	X					X	X					
Prove pratiche										X						
Prove grafiche																
Listening e reading																
altro																

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

1. oggettiva attraverso griglie;
2. trasparente attraverso la comunicazione diretta dei risultati agli alunni, con le indicazioni per migliorare il rendimento;
3. coerente con gli obiettivi programmati;
4. utilizzo della valutazione diagnostica, formativa e sommativa;
5. autovalutazione per individuare punti di forza e punti di debolezza dell'azione didattica.

Per l'attribuzione del voto orale i docenti potranno utilizzare anche prove scritte di carattere strutturato o semi strutturato. La valutazione degli allievi terrà conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento.

In particolare saranno considerati i seguenti elementi:

- Valutazione della situazione di partenza
- Interesse
- Impegno
- Conoscenza dei contenuti
- Comprensione
- Rielaborazione

- Livello cognitivo
- Superamento delle difficoltà in itinere

Si rimanda alle griglie di valutazione adottate per le produzioni orali e quelle per le produzioni scritte presenti nelle programmazioni delle singole discipline.

METODOLOGIE PER IL RECUPERO E L'APPROFONDIMENTO

Per effettuare attività di recupero, il Consiglio di Classe individua nelle programmazioni disciplinari, le seguenti modalità, (ovviamente compatibilmente con le decisioni collegiali che verranno prese in merito ai recuperi)

- recupero in itinere
- corsi extracurricolari
- studio individuale
- pausa didattica

Per l'approfondimento vengono indicate le seguenti modalità:

- lavori multidisciplinari
- approfondimenti dei singoli docenti indicati nei piani di lavoro
- Attività di ricerca e/o di approfondimento tematici o da svolgersi individualmente oppure favorendo i lavori di gruppo anche con l'ausilio di opere saggistiche a carattere tecnico, scientifico, letterario e storico – sociali.
- Attività di ricerca su internet.

DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI DI LAVORO SETTIMANALE

Per quanto possibile, in relazione all'orario, il Consiglio di Classe si propone di:

1. Segnalare costantemente i carichi domestici nel registro di classe;
2. Evitare l'accumulo di verifiche alla fine del quadrimestre;
3. Diluire nel tempo il carico di lavoro;
4. Effettuare una sola verifica scritta al giorno;
5. Concertare con gli allievi la possibilità di usufruire di una (o più) giustificazioni per quadrimestre;
6. Definire le consegne con congruo anticipo per consentire agli alunni di gestire in modo autonomo il carico di lavoro.

Si allegano alla presente le programmazioni delle singole discipline.

E' bene sottolineare che la programmazione è un percorso flessibile, suscettibile di modificazioni in itinere in risposta a nuove esigenze che si potranno determinare nella classe.

Caltanissetta, _____

IL DOCENTE COORDINATORE
Prof.

Il Consiglio Di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
PROF.BAIO MARCELLO	ITALIANO	
Prof. Ssa IPPOLITO ENZA ILARIA	SCIENZE MOTORIE	
Prof.ssa PELLITTERI SALVATRICE	INGLESE	
Prof. PRIVITERA SARA	STORIA	
Prof. AMICO GIANLUCA	DIRITTO ED ECONOMIA	
Prof. GIULIANA VINCENZO	RELIGIONE	
Prof. TORTORICI ANNIBALE ANTONIO RENATO	MATEMATICA	
Prof. PALERMO ORAZIO	TECNOLOGIE INFORMATICHE	
Prof. CALASCIBETTA SALVATORE	I.T.P. TECNOLOGIE INFORMATICHE	
Prof. FERRARO ARMANDO	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA/STA	
Prof. VALENZA VINCENZO EMANUELE	I.T.P. Elettrotecnica ed Elettronica	
Prof.ssa GULINO SAVIA	Geografia generale ed economica	

Prof.ssa PARTEXANO LAURA	Scienze integrate (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	
Prof. VITALIZIO GIANLUCA MARIA	SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	
Prof. SARDELLA MICHELE	I.T.P.SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	
Prof.ssa STRINGI SANDRA MARIA	DOCENTE DI SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	
Prof. BEVILACQUA FRANCESCO	DOCENTE DI SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	
Prof. FERRO ALESSANDRO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	
Prof. PATITO' NICOLA	I.T.P.TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	

SCHEDA VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE Inviata a clis01200p@istruzione.it	Classe	Sez.	Indirizzo	Allegato 1
	1	C	Elettronica ed elettrotecnica quadriennale	

COORDINATORE	Prof.ssa Sandra Maria Stringi
--------------	-------------------------------

PROPOSTE DI USCITE BREVI, VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE					
<i>Per predisporre il piano globale delle visite, delle uscite e dei viaggi, i C.d.C. devono consegnare la scheda(in copia alla ffss)</i>					
Attività	Finalità didattico - culturali	Durata	Periodo	Trasporto	Referente
1. Visita guidata d'istruzione	PA-Museo Gemmellaro, Orto Botanico e Museo Doderlein	1g	27 /11 Probabilmente	Pullman	Stringi/la pichello
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Il Consiglio si riserva la facoltà di approvare altre eventuali iniziative durante l'anno scolastico qualora giungessero proposte di rilevante carattere culturale - educativo, compatibili con le programmazioni delle diverse discipline.

N.B.

- Si ricorda che viaggi d'istruzione, visite guidate, uscite brevi e uscite connesse con attività sportive devono proporsi di integrare la normale attività e pertanto devono essere pianificati nella Programmazione didattica e culturale del Consiglio di Classe e devono avere finalità culturali e didattiche.
- Per "viaggi d'istruzione" sono da intendersi le attività che prevedono almeno un pernottamento fuori sede; per "visite guidate" si intendono, invece, le uscite didattiche che coprono al massimo l'arco di una giornata; le "uscite brevi" sono uscite didattiche che durano meno di una giornata e si effettuano in città.
- L'adesione degli alunni della classe dovrà essere del 50% più 1(a meno di deroghe del DS).

4. Possono essere docenti accompagnatori il docente della classe proponente l'iniziativa e i docenti disponibili del Consiglio di Classe. Il ricorso a docenti estranei al Consiglio di classe sarà consentito solo con autorizzazione speciale concessa dal Dirigente Scolastico.
5. Nelle uscite brevi sul territorio di pertinenza è sufficiente un accompagnatore per classe. Nei casi di accorpamento di più classi, i docenti accompagnatori saranno in numero congruo.
6. Non saranno ammessi visite, viaggi o uscite brevi non programmati, ad eccezione di iniziative culturali non prevedibili ad inizio d'anno.
7. Viaggi, visite ed uscite non possono essere effettuati nell'ultimo mese di lezione, nei periodi di scrutinio e di attività collegiali previsti in calendario (salvo autorizzazioni del DS).
8. I rapporti con le Agenzie Viaggi faranno capo esclusivamente al D.S. o al suo delegato.