



CLASSE	INDIRIZZO	A.S.
1 E	Tecnologie Informatiche	2020/2021

**MATERIA DI INSEGNAMENTO:** Tecnologie Informatiche

**DOCENTE TEORICO:** Ing. Buzzanca Emanuele Antonio

**I.T.P.:** Ardovini Cristina

---

## 1) ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe è composta da 21 elementi. Gli studenti della classe sono disomogeneamente competenti e lo stesso ragionamento vale dunque per la concentrazione apportata per gli argomenti di studio durante la spiegazione in classe.

All'interno della classe vi sono pochi elementi che prestano una certa attenzione durante le ore della materia.

Alcuni degli studenti della classe non hanno comportamenti che si configurano all'interno di una realtà scolastica e sociale adeguata.

**livelli di partenza rilevati**

**Gli studenti della classe sembrano poco concentrati durante le ore di teoria, questo problema si ripete frequentemente, e purtroppo finora non si è riuscita ad ottenere una valutazione della preparazione degli studenti della classe.**

**Si valuterà nel proseguo del corso la preparazione didattica da loro posseduta, e quindi la votazione da dovere assegnare a ciascun studente del Corso di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici.**

**strumenti utilizzati per rilevarli**

[ ] esiti a.s. precedente

[ ] prova strutturata di inizio anno

[ x ] attività e osservazione in classe

[ ] altro

**attività di recupero necessarie che si intendono attivare per riallineare il livello iniziale della classe**

[ ] riallineamento con attività in itinere

[ ] sportello per n. alunni: \_\_\_\_\_

[ ] corso per n. alunni: \_\_\_\_

[ ] altro:



## 2) PIANIFICAZIONE ANNUALE

La pianificazione annuale di ciascun docente fa riferimento al **CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO** (nel quale sono esplicitate le competenze, le abilità e le conoscenze di ogni disciplina) sono individuate le attività che permettono agli studenti di maturare le competenze. Per **attività** si intende un'azione didattica descritta tramite **contenuti, metodologie e strumenti** ritenuti dal docente più adeguati per favorire un apprendimento consapevole.

### ATTIVITÀ DEL PRIMO PERIODO (SETTEMBRE - DICEMBRE)

COMPETENZE DISCIPLINARI	ATTIVITÀ	
	METODOLOGIE e STRUMENTI	MACRO ARGOMENTI / CONTENUTI
<p>Capacità di analisi e di spiegazione della realizzazione dei documenti di Word, comprensiva di realizzazione dei testi. Capacità di analisi di fogli elettronici realizzati con il programma, realizzazione di grafici necessari per la risoluzione di problemi. Realizzazione di presentazioni di documenti di testo necessari per la visualizzazione di spiegazione dei contenuti che si possono ritrovare all'interno di tali testi. Capacità di realizzazione di caselle di posta elettronica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegazione orale di ogni singolo argomento riportato nel programma svolto durante l'anno scolastico precedente.</li> <li>• Esercitazione in aula sugli argomenti spiegati durante le ore destinate alle ore teoriche degli argomenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il computer</b> <i>Il case del computer</i></li> <li>• <b>Microsoft Word</b> <i>La formattazione del testo</i> <i>La formattazione dei paragrafi</i></li> <li>• <b>Microsoft Excel</b> <i>I fogli elettronici</i> <i>La formattazione delle celle</i> <i>Realizzazione di fogli elettronici da assegnare a problemi di vita lavorativa.</i></li> <li>• <b>Microsoft PowerPoint</b> <i>Le presentazioni multimediali</i> <i>Le presentazioni in PowerPoint</i></li> <li>• <b>Reti, sicurezza e web</b> Le reti Internet Il modello clienti/server I motori di ricerca La posta elettronica Il servizio VoIP</li> </ul>

COMPETENZE DISCIPLINARI	PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE METODOLOGIE e STRUMENTI	PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE MACRO ARGOMENTI / CONTENUTI
<p>Utilizzo di linguaggi di programmazione, capacità di realizzazione di algoritmi e analisi ed elaborazione degli algoritmi e dei linguaggi di programmazione.</p> <p>Conoscenza del linguaggio di scrittura per la programmazione in</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegazione orale di ogni singolo argomento riportato nel programma svolto durante l'anno scolastico precedente.</li> <li>• Esercitazione in aula sugli argomenti spiegati durante le ore destinate alla spiegazione teorica degli argomenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Realizzazioni un sito web</b> Programmiamo in C e C++</li> <li>• <b>Algoritmi e linguaggi di programmazione</b></li> <li>• <b>L'iterazione definita</b> Le istruzioni di ripetizione Il ciclo a conteggio</li> <li>• <b>L'iterazione indefinita</b> Il ciclo a condizione iniziale: while</li> <li>• <b>Programmazione in Python</b> Linguaggio in Python Struttura di un programma inPython</li> <li>• <b>Variabile I/O</b> Le variabili Numeri casuali</li> <li>• <b>Realizziamo app per cellulari con App Inventor</b> Il progetto dell'interfaccia grafica L'ambiente di lavoro</li> <li>• <b>Gli arraymonodimensionali o vettori</b></li> <li>• <b>Conosciamo gli algoritmi ed i flowchart</b> Le variabili Le costanti</li> <li>• <b>La robotica</b> Tipi di robot</li> <li>• <b>Il robot mbot</b> Il robot mbot Sensori ed attuatori</li> <li>• <b>Il robot mOway</b> Il robot mOway Sensori</li> </ul>

#### Esempi di metodologie:

Lezione frontale classica, Lezione interattiva, articolata con interventi, Attività di ascolto, Esercitazione individuale, Laboratorio, Esperienza di Apprendimento Situato, Problem solving, Role - Play, Attività cooperativa/ lavori di gruppo, Visite in aziende, Visite guidate, Clll, Alternanza scuola-lavoro, Stage in azienda, Compito di realtà, Webquest, Classe rovesciata, Discussione guidata, Approfondimento individuale, Uscita didattica. Incontri con esperti.

#### Esempi di strumenti:

Testi, manuali, deplians. Mappe, schemi, sintesi. Articoli di giornale. Materiali multimediali Supporti informatici Classi e ambienti virtuali Aula 3.0

**I contenuti** della disciplina ripresi dal curriculum e riferiti alla classe, verranno declinati e documentati insieme alle attività attraverso il registro elettronico.

La pianificazione individuale è integrata con il seguente **Progetto/Compito di realtà**, sviluppato anche in modo interdisciplinare, finalizzato al raggiungimento di competenze disciplinari e di cittadinanza.

Alunni coinvolti e obiettivi:	<input checked="" type="checkbox"/> tutta la classe <input type="checkbox"/> solo alcuni alunni (...)
Docenti coinvolti:	Ing. Buzzanca Emanuele Antonio
Titolo e breve descrizione dei contenuti:	
Esplicitazione principali competenze verificabili nell'attività:	
Periodo di svolgimento	

Attraverso la disciplina si intende concorrere allo sviluppo delle seguenti **competenze chiave di cittadinanza** presenti nella normativa italiana:

<input type="checkbox"/> Imparare ad imparare
<input checked="" type="checkbox"/> Progettare
<input checked="" type="checkbox"/> Comunicare
<input type="checkbox"/> Collaborare e partecipare
<input type="checkbox"/> Agire in modo autonomo e responsabile
<input checked="" type="checkbox"/> Risolvere problemi
<input checked="" type="checkbox"/> Individuare collegamenti e relazioni
<input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e interpretare l'informazione.



Cesaris"

I.I.S. Einstein Bachelet

**PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE**

**PIANO DI LAVORO (sez. A)**

MOD. 07.05.5

Rev. 02

del 14.10.2019

Tali competenze intendono contribuire allo sviluppo delle competenze di base relative agli **Assi culturali (I biennio)** e alle **competenze chiave europee** per l'apprendimento permanente che sono: *Competenza alfabetica funzionale; Competenza multilinguistica; Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; Competenza digitale; Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; Competenza in materia di cittadinanza; Competenza imprenditoriale; Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale (con nota del Consiglio dell'Unione Europea del 22/05/2018)*

**3) Libri di testo in adozione**

**A)**

autore:	Paolo Camagni    Riccardo Nikolassy
titolo:	TEKNOAPP
volume:	
editore:	HOEPLI

**B)**

autore:	
titolo:	
volume:	
editore:	

**4) MODALITA' DI VERIFICA**

La valutazione fa riferimento ai criteri deliberati dal Collegio Docenti

**A) TIPOLOGIE DI PROVA**

Elaborato scritto	[ x ]
Test a risposta chiusa, multipla, aperta	[ ]
Prova grafica o scritto-grafica	[ ]
Prova pratica di laboratorio	[ ]
Interrogazione orale e/o dialogata con la classe	[ x ]
Problem solving	[ ]
Diario di osservazione/ registrazione dell'attività	[ ]
Valutazione del prodotto finale della ricerca o dell'attività didattica	[ ]
Relazione di laboratorio	[ ]
Autovalutazione	[ ]
Verifiche finali comuni a classi parallele	[ ]
Prove di italiano orientate all' Esame di Stato	[ ]



Simulazioni di seconde prove orientate all' Esame di Stato	[ ]
Compiti di realtà	[ ]
Altro:	[ ]

### **B) TEMPI E N. DI PROVE**

n. minimo di prove e di valutazioni previste nei due periodi: Il docente teorico dichiara di valutare la classe con almeno due prove per singolo periodo.

### **C) VALUTAZIONE**

Si fa proprio quanto contenuto nella programmazione del Consiglio di Classe

Data: 07/06/2021

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *Docente teorico*

\_\_\_\_\_ *Studenti*

\_\_\_\_\_ *I.T.P.*

**Aggiornamento del** \_\_\_\_\_

**Aggiornamento del** \_\_\_\_\_