



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “PIETRO SETTE”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

## PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER COMPETENZE

ISTITUTO: I.I.S.S. “PIETRO SETTE”

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

CLASSE 1 SEZIONE B

DISCIPLINA INFORMATICA

DOCENTE MASTRODOMENICO GIOVANNI

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 2

### 1. FINALITA' DELL'INDIRIZZO

Il percorso del liceo scientifico ha come finalità l'approfondimento della cultura scientifica in sintonia con lo studio delle materie letterarie ed umanistiche. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali; guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie anche attraverso la pratica laboratoriale. L'opzione “scienze applicate” fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

### 2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

**PROFILO GENERALE DELLA CLASSE** (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..)

La classe costituita da 17 alunni (11 maschi (di cui 1 DSA) e 6 femmine), mostra nel complesso interesse e attenzione durante le lezioni. Dal punto di vista disciplinare la classe assume un comportamento generalmente rispettoso delle regole scolastiche. L'atteggiamento verso la disciplina è di interesse, la partecipazione in classe è attiva da parte di 3-4 alunni, la maggioranza interviene raramente. Nelle attività di laboratorio la maggioranza della classe agisce in modo adeguato e rispetta le consegne. Dalle prime verifiche è emerso che lo studio a casa è tendenzialmente costante e proficuo per circa due terzi della classe, la restante parte che non raggiunge la piena sufficienza vede inoltre al suo interno 1-2 studenti in situazione di grave insufficienza.

**FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:**

- ✓ griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici  
(se si, specificare quali) **verifica scritta, verifica pratica**
- ✓ tecniche di osservazione
- colloqui con gli alunni
- colloqui con le famiglie
- colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado

### **LIVELLI DI PROFITTO**

<b>DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO</b>	<b>LIVELLO BASSO</b> (voti inferiori alla sufficienza)	<b>LIVELLO MEDIO</b> (voti 6-7)	<b>LIVELLO ALTO</b> (voti 8-9-10)
<b>INFORMATICA</b>	N. Alunni 6	N. Alunni 3	N. Alunni 8

### 3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: MATEMATICO

<u>Competenze disciplinari del Biennio</u> (Assi culturali) <b>DM 22/08/07</b>	VEDI PROGRAMMAZIONE DI ASSE - DIPARTIMENTO
---	--

#### ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

<b>MODULO N. 1</b>	Disciplina	Classe
	INFORMATICA	1B L.S. (S.A.)

TITOLO: Sistemi informatici			
PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Settembre-Maggio	Lezione frontale didattica laboratoriale	LIM, laboratorio d'informatica	Scritta oppure orale
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.) Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo Saper utilizzare i principali servizi della rete Internet	Sistemi informatici Informazioni, dati e loro codifica Architettura e componenti di un computer Comunicazione uomo-macchina Struttura e funzioni di un sistema operativo La rete Internet	

<b>MODULO N. 2</b>	Disciplina	Classe
	INFORMATICA	1B L.S. (S.A.)

TITOLO: Software di utilità e software gestionali			
PERIODO/DURATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICHE
Settembre-Maggio	Lezione frontale didattica laboratoriale	LIM, laboratorio d'informatica	Scritta oppure pratica
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	

<p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.          Utilizzare e produrre testi multimediali.          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.          Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale          Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico          Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio</p>	<p>Software di utilità e software gestionali</p>
---	--	--

#### **4. MODULI INTERIDISCIPLINARI**

Durante l'anno, quando possibile, si cercherà di fornire supporto tecnologico alle altre discipline (creazione di tabelle, grafici, testi, presentazioni multimediali ecc).

#### **5. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO**

<p>TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA</p>	<p>SCANSIONE TEMPORALE</p>
<p>Prove scritte: compiti in classe, test a scelta multipla          Prove orali: interrogazioni          Prove pratiche: test, esercizi svolti in laboratorio</p>	<p>N. verifiche previste per il quadrimestre minimo 2</p>
<p>MODALITÀ DI RECUPERO</p>	<p>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recupero curricolare:</li> <li>Pausa didattica</li> <li>Interventi individualizzati</li> <li>Tutoraggio fra pari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rielaborazione e approfondimento dei contenuti.</li> <li>● Esercitazioni aggiuntive per affinare il metodo di lavoro.</li> </ul>
	<p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Partecipazione ad eventuali concorsi.</li> </ul>

## **6. OBIETTIVI MINIMI**

- Conoscere architettura e funzione dei principali componenti di un computer (CPU – Memorie)
- Conoscere il sistema binario per la rappresentazione dei dati all'interno di un computer
- Conoscere gli operatori logici AND, OR, NOT
- Saper utilizzare le funzioni di base di un Sistema Operativo
- Saper realizzare un documento associando al testo formattazioni di diverso tipo ed inserendo elementi grafici (bordi, sfondi, immagini, tabelle...) (Funzionalità di base di Microsoft Word)
- Saper realizzare una rappresentazione organizzata di dati sui quali è possibile effettuare elaborazioni (Funzionalità di base di Microsoft Excel)

## **7. GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Come stabilito nella programmazione di dipartimento, la valutazione deriverà da una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie e formulate in modo da accertare il conseguimento degli obiettivi e dei risultati di apprendimento declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze come descritto nella presente programmazione. Vedi griglia programmazione di dipartimento.

## **8. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA**

Competenze, da acquisire al termine dell'obbligo d'istruzione, che costituiscono il risultato che si può conseguire – all'interno di un unico processo di insegnamento/apprendimento - attraverso la reciproca integrazione e interdipendenza tra i saperi e le competenze contenuti negli assi culturali.

### Fonte

Documento tecnico e Allegato 2 al Regolamento sull'Obbligo di istruzione – Decreto ministeriale n. 139 del 22 agosto 2007

Formulare delle ipotesi operative, indicando attività e metodologie didattiche per alcune o tutte le competenze qui elencate

### **1. 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 lavoro.

### **2. COMUNICARE :**

Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.)

mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.

3. COLLABORARE E PARTECIPARE:

Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità gestendo la conflittualità contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Santeramo, 19/11/2023

Il docente  
Prof. Giovanni Mastrodomenico