

All. 1 avv. programmazioni



## **ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"**

**80058 - Torre Annunziata - Via Roma Trav. Siano**

Tel. (081) 861 53 70 - Fax (081) 862 64 31 - C.F. 82006730632

Sito Web: [www.itimarconi.gov.it](http://www.itimarconi.gov.it) - e-mail: [nais08900c@istruzione.it](mailto:nais08900c@istruzione.it) - [nais08900c@pec.istruzione.it](mailto:nais08900c@pec.istruzione.it)

### **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

DISCIPLINA: **SISTEMI E RETI**

CLASSE: **3BSW**

INDIRIZZO: **INFORMATICO**

A.S. **2022/2023**

ORE TOTALE ANNO: **130**

ORE SETTIMANALI: **4**

# 1. ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

Come operazione di Accoglienza si prevedono le seguenti attività (indicare con una X le attività utilizzate):	
X	Conoscenza della Classe
X	Presentazione del Programma
X	Indicazione Metodologia di Studio da seguire
	Altro (specificare: ..... )

# 2. SITUAZIONE DI PARTENZA (tracciare un breve profilo della classe)

La classe è composta da 31 alunni, di cui uno non frequentante. La situazione iniziale della classe, in base a quanto emerso dal test di ingresso, si può definire di buon livello. La maggior parte degli alunni si dimostra in possesso di adeguate (buone/ottime) capacità e di un valido livello di apprendimento, mentre 1/3 di essi manifestano difficoltà ed incertezze. Dalle osservazioni e dalle attività iniziali si è rilevato che la classe è in possesso dei pre-requisiti richiesti e sa eseguire senza difficoltà le consegne proposte; evidenzia buone capacità globali che consentono di iniziare tranquillamente le attività previste nei diversi ambiti disciplinari.

# 3. STRUTTURA DELLA PROGRAMMAZIONE

Indicare quali Unità Didattiche saranno coinvolte nell'Unità di Apprendimento (obbligatorie per il Primo Biennio degli indirizzi Professionali).

Unità Didattica 1: L'architettura del computer			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Settembre/Ottobre	20
Individuare le caratteristiche di un elaboratore dai dati tecnici.	Conoscere la struttura interna di un elaboratore e le sue funzionalità	Saper valutare le prestazioni di un elaboratore		
Confrontare le caratteristiche e le prestazioni di elaboratori diversi.	Conoscere le caratteristiche dei dispositivi interni di un elaboratore	partendo dalle sue caratteristiche e tecniche. Saper scegliere i dispositivi più adatti alla caratteristiche e tecniche di un elaboratore.		
Unità Didattica 2 : Il microprocessore			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Ottobre/Novembre	25
Classificare un	Conoscere i parametri	Capire quali		

microprocessore in base ai suoi parametri principali. Interpretare e scrivere brevi listati con programmazione di basso livello.	<p>principali che caratterizzano un microprocessore.</p> <p>Conoscere l'architettura interna di un processore.</p> <p>Conoscere le principali applicazioni della programmazione a basso livello.</p>	<p>sono le caratteristiche e principali dei linguaggi a basso livello.</p> <p>Saper utilizzare le principali istruzioni di un linguaggio di programmazione di basso livello.</p> <p>Saper implementare e verificare semplici listati in linguaggio di basso livello.</p>		
Unità Didattica 3: Le basi della comunicazione in rete			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Novembre/Dicembre	20
<p>Scegliere la topologia più adatta alla rete da realizzare.</p> <p>Saper utilizzare la corretta terminologia tecnica nell'ambito delle reti.</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p>	<p>Protocolli per la trasmissione dati.</p> <p>Dispositivi per la realizzazione di reti locali.</p> <p>Topologie per reti locali e geografiche.</p> <p>Conoscere le problematiche della comunicazione tra sistemi.</p> <p>Conoscere la terminologia base delle reti.</p>	<p>Identificare i principali dispositivi periferici.</p> <p>Saper distinguere i paradigmi di comunicazione in uso nelle reti.</p> <p>Saper distinguere le varie tipologie di rete in base alla loro estensione.</p>		
Unità Didattica 4: I modelli standard di riferimento per le reti			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Gennaio/Febbraio	20
Gestire le reti secondo normativa.	<p>Conoscere come è organizzato il software di rete in livelli.</p> <p>Conoscere il significato di Protocol Data Unit.</p>	<p>Saper distinguere i servizi offerti da ogni livello del</p>		

	Conoscere i principali organismi internazionali che emettono standard per le telecomunicazioni.	modello di riferimento. Saper definire se un servizio di rete è affidabile.		
<b>Unità Didattica 5: Il livello Physical dell'architettura TCP/IP</b>			<b>Periodo (mese)</b>	<b>Ore</b>
<b>Competenze:</b>	<b>Contenuti/conoscenze:</b>	<b>Abilità:</b>	Marzo/Aprile	25
Saper affrontare le problematiche tipiche dei diversi mezzi fisici di trasmissione.	Conoscere il livello physical e i suoi sottolivelli. Conoscere la modalità di accesso ai mezzi fisici di trasmissione.	Saper scegliere la tecnologia trasmissiva adatta alle esigenze.		
<b>Unità Didattica 6: La scheda Arduino</b>			<b>Periodo (mese)</b>	<b>Ore</b>
<b>Competenze:</b>	<b>Contenuti/conoscenze:</b>	<b>Abilità:</b>	Maggio/Giugno	20
Individuare le caratteristiche della scheda Arduino utilizzata.	Conoscere le caratteristiche tecniche della scheda. Conoscere le prestazioni della scheda.	Saper scegliere i dispositivi più adatti. Saper configurare la scheda in base alle specifiche di progetto. Saper configurare le schede in base ai dispositivi esterni		

#### 4. METODOLOGIE

Durante l'anno scolastico saranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche (indicare con una X quelle utilizzate):			
X	Lezione frontale	X	Didattica Laboratoriale
	Lezione/Applicazione	X	Scoperta guidata
X	Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.)	X	Problem solving
X	Lezione Interattiva		Peer Tutoring
X	Flipped Classroom		Brain Storming
X	Cooperative Learning		Altro (Specificare: ..... )

#### 5. STRUMENTI

Durante l'anno scolastico saranno utilizzati i seguenti strumenti didattici (indicare con una X quelli utilizzati):			
X	Libri di Testo cartacei o digitali	X	Internet
	Testi di Consultazione	X	Software Applicativi
	Dispense, Schemi, Mappe Concettuali		Quotidiani
X	Videolezioni	X	Laboratori
X	LIM	X	PC
X	Supporti Multimediali		Altro (Specificare: ..... )

## 6. TIPOLOGIE E NUMERO DI PROVE DI VERIFICA

PROVA	TIPOLOGIE		PROVA	TIPOLOGIE	
SCRITTA		Analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema	GRAFICA		Tavola di disegno tecnico
		Traduzione			Progetto
		Problemi e/o esercizi			Altro (Specificare: ..... )
		Prove strutturate o semistrutturate	ORALE	X	Interrogazione
	X	Test			Discussione guidata
		Relazione		X	Domande flash
PRATICA	X	Attività di Laboratorio			Interventi durante la lezione
		Relazione Tecnica			Altro (Specificare: ..... )
		Attività Motoria			

NUMERO PROVE PER QUADRIMESTRE (almeno 3 in totale)			
SCRITTA	ORALE	PRATICA	GRAFICA
1	1	1	

## 7. VALUTAZIONE (Indicare come si struttura la fase di valutazione)

Saranno disposte verifiche volte ad appurare il processo di apprendimento degli allievi.

Queste saranno disposte in:

Domande stimolo nel corso delle lezioni

Prove pratiche

Sviluppo progetti

Tipologia di quiz con test a risposte multiple e aperte

Alle verifiche seguiranno le valutazioni formative, (in itinere) per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze; e valutazioni sommative come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza.

## 8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (Inserire la griglia di valutazione con descrittori e valutatori)

Si rimanda alla griglia presentata in sede dipartimentale

9. MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

Durante l'anno scolastico le modalità di Recupero, Sostegno, Potenziamento ed approfondimento saranno le seguenti (indicare con una X quelli utilizzati):	
X	Lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe sulle parti da recuperare
X	Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento ed approfondimento, sospendendo lo svolgimento del normale programma.
X	Recupero in itinere con assegnazione e correzione di lavori personalizzati o da svolgere in autonomia
	Corsi di Recupero attraverso materiale fornito dal docente
	Sportelli didattici in orario pomeridiano
	Progetti per il recupero e per le eccellenze eventualmente proposti
	Altro (Specificare: ..... )

Indicare quando si svolgerà l'attività di Recupero e Sostegno (indicare con una X)	
X	Al termine di ogni Unità Didattica
	Al termine di ogni Bimestre
	Al termine del Primo Quadrimestre
X	In Itinere
	Altro (specificare ..... )

Torre Annunziata, 26 /10/2022

Firma del Docente

*Renato Scopa*

*Giuseppe Russo*