



# **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: **TECNOLOGIA INFORMATICA COMPUTERIZZATA-TIC**

CLASSE: **1B gm**

INDIRIZZO: **Informatica e Telecomunicazioni**

A.S. **2022/2023**

ORE TOTALE ANNO : **99**

ORE SETTIMANALI : **3**

## 1. ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

Come operazione di Accoglienza si prevedono le seguenti attività (indicare con una X le attività utilizzate):

- ☒ Conoscenza della Classe
- ☒ Presentazione del Programma
- ☒ Indicazione Metodologia di Studio da seguire
- Altro (specificare: ..... )

Il Test di Ingresso ha fornito questi risultati

Livello Scarso /Mediocre	Livello Sufficiente	Livello Buono/Ottimo
n. Alunni: 5	n. Alunni: 9	n. Alunni: 0

## 2. SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe è costituita da 28 alunni di cui 1 con certificazione H e 2 con BES. Il gruppo classe si presenta piuttosto omogeneo dal punto di vista didattico, riscontrando una preparazione di base sufficiente (conoscenza della terminologia tecnica) nella disciplina informatica. Dal punto di vista disciplinare la classe si presenta omogenea ed adeguata al grado scolastico. Il test d'ingresso effettuato ad inizio anno scolastico ha evidenziato per quasi tutti una sufficiente competenza (noto interesse per la materia). Il metodo che cercherò di adottare riguarderà il coinvolgimento di tutti gli alunni, prevalentemente spronando la riflessione per chi ha difficoltà nell'apprendimento. Nello svolgimento delle unità didattiche, gli argomenti saranno trattati in maniera chiara e semplice, attraverso esempi reali. Le lezioni saranno corredate da schemi, esercitazioni e contenuti, con verifiche pratiche in laboratorio ed orali. La verifica sarà svolta alla fine delle unità didattiche e la valutazione avrà una funzione conoscitiva nello sviluppo complessivo dell'alunno.

## 3. STRUTTURA DELLA PROGRAMMAZIONE

Unità Didattica 1: Informatica			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:		
Riconoscere la struttura di un sistema di elaborazione; Identificare i componenti hardware di un computer; Saper rappresentare e convertire i numeri nelle diverse basi di numerazione	-L'architettura e i componenti fondamentali di un computer; -Le memorie: tipologia e capacità; -Le periferiche di input e di output, la loro interfaccia e le principali caratteristiche; -La differenza tra segnale analogico e digitale; Le norme sulla sicurezza informatica e sul diritto di autore.	- Intervenire sulla struttura di un sistema di elaborazione dati.	Ottobre Novembre	15

Unità Didattica 2: Office Automation			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizzare documenti con Word;</li> <li>-Realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint;</li> <li>-Creare fogli di calcolo con formule e funzioni in Microsoft Excel;</li> <li>-Formattare le celle del foglio di lavoro di Excel;</li> <li>-Creare grafici personalizzati in Excel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguere gli elementi fondamentali di un documento di Word;</li> <li>- Comprendere il ruolo del word processor;</li> <li>- Riconoscere gli elementi principali di una presentazione di PowerPoint;</li> <li>- Individuare gli elementi che costituiscono un foglio elettronico Excel;</li> <li>- Distinguere tra formule, funzioni, operatori e operandi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operare con i documenti word, Excel, PowerPoint.</li> </ul>	Ottobre-Maggio	50
Unità Didattica 3: Reti e Internet			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere i rischi legati all'uso della rete;</li> <li>Applicare le tecniche di protezione per le reti e per i dati personali;</li> <li>Utilizzare gli strumenti della rete per la sicurezza e la privacy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere il ruolo del client e del server in una rete;</li> <li>- Riconoscere gli elementi costitutivi di una rete;</li> <li>- Individuare le diverse tecnologie di rete;</li> <li>- Distinguere le diverse tipologie di rete in base alle dimensioni e ai servizi;</li> <li>- Riconoscere il ruolo dei vari servizi del www;</li> <li>- Conoscere la funzione dei diversi protocolli utilizzati per le reti;</li> <li>- Distinguere i diversi metodi di comunicazione sincrona e asincrona;</li> <li>-Essere consapevoli riguardo all'uso degli strumenti social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le tecniche di protezione per le reti e i dati.</li> </ul>	Gennaio Febbraio Marzo	15



Unità Didattica 4: Dal problema al programma: le basi della programmazione			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:		
Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi; Utilizzare la tecnica top-down per descrivere gli algoritmi; Utilizzare le tre figure fondamentali della programmazione; Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare gli algoritmi; Codificare i diagrammi di flusso con Flowgorithm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso;</li> <li>- Conoscere la rappresentazione delle figure strutturali;</li> <li>- Acquisire la definizione e le caratteristiche di un algoritmo;</li> <li>- Comprendere la relazione tra algoritmo e programma;</li> <li>- Acquisire il concetto di linguaggio di programmazione.</li> </ul>	Saper risolvere semplici problemi mediante gli algoritmi.	Marzo Aprile Maggio	19

#### 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		Scoperta guidata
x	Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.)		Problem solving
	Lezione Interattiva		Peer Tutoring
x	Flipped Classroom		Brain Storming
	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
x	Dispense, Schemi, Mappe Concettuali		Quotidiani
	Videolezioni	x	Laboratori
x	LIM	x	PC
	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 c/o esercizi			Altro (Specificare: ..... )
		Prove strutturate o semistrutturate	ORALE	x	Interrogazione
		Test			Discussione guidata
		Relazione		x	Domande flash
PRATICA	x	Attività di Laboratorio		x	Interventi durante la lezione
		Relazione Tecnica			Altro (Specificare: ..... )
		Attività Motoria			

NUMERO PROVE PER QUADRIMESTRE (almeno 3 in totale)			
SCRITTA	ORALE	PRATICA	GRAFICA
-	2	2	-

## 7. VALUTAZIONE

Durante lo svolgimento delle unità didattiche sono previste verifiche formative, sia pratiche che orali, che non saranno oggetto di valutazione conclusiva ma serviranno a individuare le difficoltà incontrate dagli allievi, le modalità di apprendimento, il possesso delle informazioni, la padronanza dei concetti e delle abilità, l'acquisizione di competenze, l'adeguatezza del lavoro rispetto ai bisogni formativi della classe e dei singoli. Al termine delle unità, dopo eventuali attività di recupero o avanzamento, saranno effettuate le verifiche finali orali e pratiche. La valutazione degli alunni sarà effettuata attraverso osservazioni sistematiche del comportamento, dei rapporti interpersonali, della puntualità, della precisione, dell'espletamento dei compiti assegnati, di contenuti appresi ed assimilati, delle competenze acquisite. La valutazione dovrà essere il più possibile individualizzata, tenendo conto della realtà socio-culturale in cui vive il discente, delle sue effettive capacità, del livello di partenza, dei progressi effettuati e del suo comportamento in ambito scolastico. Essa valuterà il raggiungimento degli obiettivi da parte di ciascun alunno, osservando i miglioramenti registrabili rispetto a interesse, partecipazione, disponibilità, impegno, conoscenza, abilità. Inoltre, per ogni prova sia pratica che orale sarà prevista una griglia di valutazione (vedi allegato) a conoscenza degli alunni che saranno così in grado di effettuare una autovalutazione.

## 8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE

La griglia di valutazione sia per la prova pratica che orale è stata definita e concordata durante la prima riunione dipartimentale del a.s. 2022-2023. Le stesse sono state allegate al verbale di riunione dipartimentale ed allegate al presente documento.

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
	Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento ed approfondimento, sospendendo lo svolgimento del normale programma.
	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)	
	Al termine di ogni Unità Didattica
	Al termine di ogni Bimestre
x	Al termine del Primo Quadrimestre
x	In Itinere
	Altro (specificare ..... )

Torre Annunziata, 20 /10/2022

Firma dei Docenti  
Vincenzo Napoli

*Vincenzo Napoli*

Gennaro Russo

*Gennaro Russo*

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Capacità di comprensione del problema:	ha compreso parzialmente la traccia, svolgendola in modo limitato e frammentario	0.8
	<b>ha compreso gran parte della traccia senza svolgerla in modo esauriente</b>	<b>1.2</b>
	ha compreso perfettamente la traccia, sviluppandola in modo corretto	2
Conoscenza degli argomenti proposti	ha qualche vaga e imprecisa nozione dell'argomento	0.8
	<b>ha una conoscenza non approfondita dell'argomento</b>	<b>1.2</b>
	conosce in modo approfondito l'argomento	2
Competenza nell'uso degli strumenti tecnici (criteri adottati, procedure di calcolo e loro precisione, uso di tabelle e datasheet)	non dimostra alcuna competenza degli strumenti	0.8
	utilizza gli strumenti in modo improprio ed errato	0.7
	<b>utilizza gli strumenti in modo sostanzialmente corretto</b>	<b>1.2</b>
	utilizza correttamente gli strumenti e sa giustificarne l'uso	2
Capacità di analisi e sintesi; valutazione	non dimostra alcuna capacità di analisi e sintesi	0.4
	evidenzia scarse e limitate capacità di analisi e sintesi	0.7
	<b>intuisce le soluzioni, dimostrando accettabili capacità di analisi e sintesi</b>	<b>1.2</b>
	dimostra chiare capacità di analisi e sintesi	2
Completezza, originalità e chiarezza nelle soluzioni (capacità di personalizzare la soluzione e di giustificare la scelta operata)	l'elaborato è carente e incompleto	0.2
	l'elaborato è incompleto e caotico nelle soluzioni	0.4
	utilizza in modo disorganico le nozioni acquisite	0.7
	<b>utilizza in modo organico le nozioni acquisite</b>	<b>1.2</b>
	evidenzia uno svolgimento completo, chiaro ed originale	2
TOTALE PUNTI		<b>/ 10</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Conoscenza dell'argomento (aderenza alle richieste)	Incerta	1
	<b>Sufficiente</b>	<b>3</b>
	Buona	4
	Ottima	5
Capacità di argomentare (di collegamento e approfondimento)	Incerta, confusa	1,5
	<b>Sufficiente</b>	<b>2</b>
	Buona	2,5
	Ottima	3
Qualità della comunicazione (pertinenza espressiva, terminologica, tecnica)	Incerta, confusa	0.5
	<b>Sufficiente</b>	<b>1</b>
	Buona	1.5
	Ottima	2
TOTALE PUNTI		<b>/ 10</b>



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTO-GRAFICA

INDICATORI	LIVELLI	PUNTEGGIO
PROCEDURE DI CALCOLO E VERIFICA	- le procedure di calcolo sono quelle più appropriate ed i calcoli sono esatti, ordinati, completi ed adeguatamente commentati	4
	- le procedure sono quelle di routine ed i calcoli sono corretti, completi anche se non particolarmente commentati	3
	- <b>le procedure sono un po' troppo schematizzate e vi sono carenze, errori di superficialità o di distrazione che non incidono sui risultati</b>	2
	- qualche procedura non è delle più corrette, o è incompleta, e gli errori, non gravi, incidono sui risultati	1
ESECUZIONE DEL DISEGNO e/o SCHIZZO	- gli schemi sono corretti, completi e ben disegnati i riferimenti dei vari elementi sono chiari e inequivocabili	3
	- <b>vi sono incertezze o carenze nella posizione degli elementi anche se ben disegnati e con riferimenti sicuri</b>	2
	- la posizione degli elementi e la loro rappresentazione è piuttosto incerta e carente e i riferimenti sono poco chiari e superficiali. Presenta gravi carenze e imprecisioni.	1
PRESENTAZIONE ED ESECUZIONE DEGLI ELABORATI	- la trattazione si presenta ben ordinata, sequenziale, completa e con buona grafia	3
	- <b>la trattazione si presenta ben ordinata, sequenziale, completa ma con una scrittura poco curata</b>	2
	- la presentazione dimostra qualche incertezza e carenza, si rivela qualche punto di disordine e la grafia è poco curata	1

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA PRATICA

Si adotterà la seguente serie di indicatori, totalmente o parzialmente a seconda della tipologia di prova:

- 1 Conoscenza dei contenuti*
- 2 Capacità di utilizzo delle conoscenze dell'ambito tecnico*
- 3 Applicazione e correttezza dei procedimenti risolutivi*
- 4 Pertinenza e completezza della soluzione*
- 5 Adeguatezza formale e ordine logico*
- 6 Capacità di analisi e approfondimento personale*
- 7 Organizzazione e gestione del lavoro*
- 8 Correttezza e ordine grafico*
- 9 Utilizzo di apparecchiature e strumentazione*
- 10 Correttezza e realizzazione pratica del montaggio*
- 11 Utilizzo di applicativi e strumenti SW*

A ciascun indicatore sarà associato uno fra i seguenti livelli che ne esprime il relativo grado di raggiungimento

### ***Livello***

- A Ottimo (9-10)*
- B Buono (7-8)*
- C Sufficiente (6)*
- D Insufficiente (5)*
- E Gravemente Insufficiente (3-4)*

**Il voto complessivo terrà conto del grado di raggiungimento dei singoli indicatori.**

**RUBRICA PER LA VALUTAZIONE DELLE  
CONOSCENZE – COMPrensIONE -ABILITA'**

<b>VOTO - GIUDIZIO</b>	<b>CONOSCENZA</b> acquisizione di termini, fatti, convenzioni, classificazioni, categorie, criteri, metodologie, principi e teorie	<b>COMPrensIONE</b> mettere la comunicazione in un'altra forma (es. capire le indicazioni di un catalogo tecnico), interpretazione (es. leggere uno schema circuitale) , estrapolazione (es. trarre conclusioni da un dato insieme di dati)	<b>ABILITA'</b>			
			<b>APPLICAZIONE</b> utilizzare quanto appreso in situazioni (es. applicare il teorema di Varignon per trovare baricentri)	<b>ANALISI</b> distinguere e di comprendere le interrelazioni e fare analisi critiche	<b>SINTESI</b> organizzare e riunire i dati (es. eseguire una prova di laboratorio)	<b>VALUTAZIONE</b> formulare giudizi su fatti od oggetti osservati (es. valutare un disegno tecnico )
<b>3-4 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE</b>	vistose e diffuse  carenze	commette gravi errori	non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	non è in grado di effettuare  alcuna analisi	non sa sintetizzare  conoscenze acquisite	non è capace di autonomia di  giudizio anche se sollecitato
<b>5 INSUFFICIENTE</b>	frammentaria e superficiale	commette lievi errori	sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori	è in grado di effettuare analisi parziali	è in grado di fare sintesi limitate e imprecise	se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite
<b>6 SUFFICIENTE</b>	completa ma non approfondita	non commette errori	sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza commettere errori	fa analisi complete ma non approfondite	sa sintetizzare conoscenze	se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni complete ma non approfondite
<b>7 DISCRETO</b>	completa ed approfondita	non commette errori ma imprecisioni in compiti complessi	applica contenuti e procedure acquisite anche a compiti complessi ma con imprecisioni	fa analisi complete ed approfondite ma con aiuto	ha autonomia nella sintesi ma restano incertezze	è in grado di effettuare valutazioni autonome e complete anche se talvolta non approfondite
<b>8 BUONO</b>	completa ordinata ed ampliata	non commette ne errori ne imprecisioni in compiti complessi	applica contenuti e procedure acquisite anche a compiti complessi senza errori ed imprecisioni	sa cogliere elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi	organizza in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite	è in grado di effettuare valutazioni autonome complete anche se talvolta non approfondite
<b>9-10 OTTIMO</b>	completa e ricca di particolari	perfetta	estesa con apporti critici	con capacità di relazionare con linguaggio appropriato	con riferimenti interdisciplinari	è capace di valutazioni autonome, complete e approfondite