



DOCENTE: RUMMA GERARDO		MATERIA: <i>TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE</i>	
A.S. 2017 -2018	CLASSE 2° sez. B MAT		
SITUAZIONE DI PARTENZA			
Livello della classe	Comportamento	N.° ALLIEVI Osservazioni :	
<input type="checkbox"/> Medio~alto <input type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio~basso <input type="checkbox"/> Basso	<input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Tranquillo <input type="checkbox"/> Passivo <input type="checkbox"/> Problematico	19	
Strumenti utilizzati per l'analisi <input type="checkbox"/> test d'ingresso <input checked="" type="checkbox"/> osservazione <input type="checkbox"/> verifiche alla lavagna <input type="checkbox"/> questionari <input checked="" type="checkbox"/> dialogo <input type="checkbox"/> Altro _____			

1. Foglio elettronico	Elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali utilizzando funzioni di calcolo e rappresentazioni grafiche.	
	Conoscenze	Abilità
	Concetti fondamentali del foglio di calcolo. Applicazioni pratiche del programma. Foglio dati e foglio formule. Messaggi di errore. I riferimenti alle celle. Formato dei dati. La stampa del foglio di lavoro. Il controllo delle formule e degli errori ortografici. Le funzioni logiche. Le funzioni matematiche e statistiche. Grafici statistici. Grafico di una funzione matematica. I fogli collegati.	Utilizzare il programma per creare e formattare un foglio di calcolo. Utilizzare la Guida in linea del programma. Progettare e costruire un foglio di calcolo. Impostare la larghezza di colonna o l'altezza di riga. Utilizzare i comandi per la gestione dei fogli di calcolo. Selezione di celle, copia e spostamento. Copiare formule utilizzando il riferimento relativo e il riferimento assoluto. Riconoscere i principali messaggi di errore del programma. Formattare i dati in modo efficace. Ordinare i dati. Utilizzare le funzioni di base, matematiche, logiche e statistiche. Utilizzare funzioni nidificate. Costruire un grafico statistico. Costruire il grafico di una funzione matematica. Impostare formule su fogli collegati. Impostare le opzioni di stampa del foglio di calcolo. Salvare il foglio come pagina Web.
2. Algoritmi	Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento	



	risolutivo. Rappresentare l'algoritmo risolutivo di un problema in modo strutturato.	
	Conoscenze	Abilità
	Informazioni e linguaggio. Caratteristiche generali del linguaggio. I linguaggi informatici. Lo sviluppo del software. Dal problema al processo risolutivo. Il risolutore e l'esecutore. Fasi risolutive di un problema. Caratteristiche degli algoritmi. Il linguaggio di pseudocodifica e il diagramma di flusso.	Analizzare un problema individuandone gli obiettivi. Costruire il modello di un problema. Costruire algoritmi e rappresentarli in linguaggio di pseudocodifica. Disegnare i diagrammi di flusso con Word. Distinguere variabili e costanti.
3. Linguaggio di programmazione	Sviluppare semplici problemi codificando l'algoritmo risolutivo con un linguaggio di programmazione. Costruire programmi eseguibili dal computer: progettare l'interfaccia per l'utente, fornire un'organizzazione logica ai dati e controllare l'esecuzione del programma.	
	Conoscenze	Abilità
	Dall'algoritmo al programma. Le macro del foglio elettronico. Istruzioni del programma. Dichiarazione di costanti e variabili. Rappresentazione delle strutture di controllo. Problemi di calcolo che possono essere risolti solo con la programmazione. Elementi dell'interfaccia grafica. Il debugging dei programmi. La codifica di algoritmi di uso comune. Organizzazione di dati in array.	Creare ed eseguire semplici macro nel programma di foglio elettronico. Utilizzare le funzionalità dell'ambiente di programmazione. Riconoscere gli elementi della finestra del codice. Individuare le diverse fasi del lavoro del programmatore. Codificare un algoritmo usando il linguaggio di programmazione. Utilizzare le parole chiave e la sintassi del linguaggio. Utilizzare diversi tipi di dati e le loro dichiarazioni nel codice. Rappresentare le operazioni di input, di output, di calcolo e assegnazione. Codificare le strutture di selezione e ripetizione. Inserire frasi di commento nel testo sorgente del programma. Rappresentare nel codice i riferimenti di cella del foglio di calcolo. Utilizzare gli oggetti grafici di base per costruire interfacce per l'utente. Codificare alcuni semplici algoritmi di uso comune Utilizzare il debug per trovare gli errori nel programma e per controllarne l'esecuzione.
5. Internet e reti	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro e alla tutela della salute e dell'ambiente. Servizi e protocollo su cui si appoggia Internet. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie.	
	Conoscenze	Abilità



	Ergonomia e salute nell'ambiente di lavoro con il computer. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.	Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.
--	--	---

METODI

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lavori di gruppo
 - ☒ eterogenei al loro interno
 - ☐ per fasce di livello
 - ☐ altro
- ☐ Altro

STRUMENTI

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Sussidi audiovisivi |
| <input type="checkbox"/> Testi didattici di supporto | <input type="checkbox"/> film |
| <input type="checkbox"/> Stampa specialistica | <input type="checkbox"/> documentario |
| <input checked="" type="checkbox"/> Slides predisposte dall'insegnante | <input type="checkbox"/> filmato didattico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Computer | <input checked="" type="checkbox"/> altro |
| <input type="checkbox"/> Uscite sul territorio | |
| <input type="checkbox"/> Altro | |

Attività di recupero e sostegno

L'attività di recupero verrà svolta soprattutto in itinere (eventuali corsi di recupero pomeridiani se attivati in base alle scelte degli organi collegiali).



. VERIFICA E VALUTAZIONE

Le forme di valutazione infine saranno: osservazione di atteggiamenti e comportamenti durante le varie attività didattiche, discussioni guidate come momenti di verifica “in itinere” dell’efficacia dell’azione didattica, interventi durante le varie attività didattiche, confronto di opinioni, puntualità nelle consegne. Saranno considerati “oggetto” di valutazione: verifica orali/o pratica.

Verifiche pratiche

- ☐ Quesiti (Q)
- ☐ Vero/falso (V/F)
- ☐ Scelta multipla (SM)
- ☐ Completamento (C)
- ☒ Libero (L)
- ☒ Altro

Verifiche orali

- ☒ Interrogazione (I1)
- ☒ Intervento (I2)
- ☒ Dialogo (D1)
- ☒ Discussione (D2)
- ☒ Ascolto (A)
- ☐ Altro

Periodo: Durante ogni lezione.