



## **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2022/2023**

**Classe 1**

**sez. G**

**Disciplina**

**Tecnologie Informatiche**

**Docenti**

**Prof.ssa Tiziana Marsella**

**Prof.ssa Sabrina Lucarelli**

### Programma Svolto

n°	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	Il PC	1	Struttura hardware di un PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Componenti di un PC</li> <li>- Definizione delle grandezze di clock, frequenza e periodo.</li> <li>- Alimentatori di PC e cellulari: caratteristiche principali</li> <li>- Sistema operativo</li> </ul>
		2	Informazioni, dati e gestione files	Learning by doing: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salvataggio di file su pc</li> <li>- Gestione delle cartelle e dei files su un pc</li> <li>- Come archiviare una cartella</li> <li>- Salvataggio di file su google drive</li> <li>- Individuazione del percorso di un file</li> </ul>
2	Comunicazione in rete	1	Le reti informatiche e il web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creazione account itiscassino.edu.it e accesso</li> <li>- Funzionamento di classroom</li> <li>- Compilazione di questionari realizzati dall'Istituzione scolastica e risoluzione problemi di accesso</li> <li>- Le reti informatiche: internet e il suo funzionamento</li> <li>- La rete internet</li> </ul>
		2	La comunicazione e la condivisione in rete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Browser, client- server.</li> <li>- Browser, navigare in un sito, ricerche con motori di ricerca, link</li> </ul>
3	Software di utilità e software applicativi	1	Software di presentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software di presentazione: power point e simili</li> <li>- Mi presento: esercitazione di valutazione competenze base</li> <li>- Mi presento: di nuovo!</li> <li>- Collegamenti ipertestuali anche con inserimento di forme grafiche o pulsanti</li> <li>- Effetti di transizione, effetti di animazione, opzioni effetto in Power point</li> </ul>
		2	Software di videoscrittura ed elaborazione testi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software di videoscrittura: word e simili</li> <li>- Stili in word. interruzione di pagina, inserimento di forme</li> <li>- Salvataggio automatico di documenti Word. Interruzione di sezione.</li> <li>- Tabelle e formattazione.</li> <li>- Sistema solare: documento word</li> <li>- Inserimento di equazioni in un documento Word.</li> <li>- Tutorial sulla legge di Hooke</li> <li>- Inserimento di stili, immagini, tabelle, oggetti excel</li> <li>- Inserimento immagini in un documento word</li> </ul>

		3	Il foglio di calcolo elettronico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il foglio elettronico Excel: come inserire dati numerici e formule nelle celle.</li> <li>- Copiare una formula e formattazione dei valori.</li> <li>- La funzione "arrotonda".</li> <li>- Calcolo automatico della funzione sinusoidale: angoli in gradi e radianti</li> <li>- Applicazione delle funzioni SE, radQ, arrotonda</li> <li>- Calcolo di valore assoluto, somma e percentuali</li> <li>- Inserimento grafici</li> <li>- Esercitazione su giacenze di magazzino</li> <li>- Funzione sen, conta.se,</li> <li>- Trasformazione sistemi numerici.</li> <li>- Introduzione alla programmazione VBA: variabili, oggetti, azioni, proprietà degli oggetti</li> <li>- Le macro in excel</li> </ul>
		4	Altri software applicativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione ai programmi di lettura e modifica di file PDF</li> <li>- Manipolazioni delle immagini con il programma GIMP e con paint.</li> <li>- Codice esadecimale e codifica colori</li> <li>- Publisher</li> </ul>
4	Fondamenti di programmazione	1	HTML	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura pagina web</li> <li>- Concetti base dell'HTML</li> <li>- CSS in html.</li> <li>- Utilizzo del foglio di stile in una pagina html</li> <li>- Sviluppo di un sito html personale</li> </ul>
		2	Programmazione di Arduino	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La basetta Arduino UNO</li> <li>- Corrente e tensione</li> <li>- Programmazione di Arduino in ambiente Tinkercad.</li> <li>- Accensione e spegnimento di un led</li> <li>- Il led RGB,</li> <li>- Il buzzer</li> <li>- Istruzioni e define: digitalWrite, analogWrite, tone, delay, pinMode.</li> <li>- Funzionamento di un semaforo con Arduino</li> <li>- Arduino e la gestione di una fotoresistenza</li> </ul>
5	<b>Educazione Civica</b> <input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale	1	Software di presentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo Sostenibile e cittadinanza digitale. Presentazione con Power Point sui comportamenti nocivi dell'uomo sull'ambiente ed ipotesi di recupero.</li> <li>- Le reti informatiche: internet e il suo funzionamento</li> </ul>

	<b>Il rispetto delle regole</b>			<ul style="list-style-type: none"><li>- Regole comportamentali da rispettare in laboratorio</li><li>- Lettura danneggiamento beni scolastici</li></ul>
--	---------------------------------	--	--	--

LE DOCENTE

Tiziana Marsella  
Sebrina Lucarelli