

**PIANO ANNUALE**  
**PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

DELLA PROF.SSA	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
ARABIA ELIANA	TECNOLOGIE INFORMATICHE	I° H ITT	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	3(2)

**FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO**

<p>Finalità dell'insegnamento di:</p> <p><b>TECNOLOGIE INFORMATICHE</b></p> <p>“Tecnologie Informatiche” è una nuova disciplina introdotta nelle classi prime degli Istituti Tecnici, allo scopo di promuovere l'alfabetizzazione informatica e diffondere l'utilizzo delle nuove Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nelle attività di studio e di lavoro.</p> <p>La materia “Tecnologie Informatiche” dispone di 3 ore settimanali, due delle quali da svolgersi nel Laboratorio di Informatica in compresenza</p> <p>Al termine del percorso di studi lo studente deve essere in grado di: utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per provare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente</p>	<p>Modalità d'intervento</p> <p>I programmi di insegnamento sono formulati in termini sintetici. Questa impostazione risponde, peraltro, all'esigenza di adeguare l'insegnamento al progresso scientifico e tecnologico, particolarmente rapido nel settore tecnico. E' pertanto indispensabile che gli insegnamenti di tale genere si sviluppino in un alternarsi coordinato di informazioni ed applicazioni, di ricerca sperimentale e sistematizzazione, attraverso la conoscenza da parte di ciascun insegnante degli obiettivi relativi a tutte le discipline e non solo quelli della propria.</p>
<p><b>Obiettivi minimi da perseguire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere il sistema di numerazione binario e decimale</li> <li>✓ Essere in grado di riconoscere i principali elementi di un calcolatore e la loro funzione</li> <li>✓ Essere in grado di riconoscere i diversi software applicativi di base</li> <li>✓ Saper utilizzare il file system nei diversi sistemi operativi per operare su file e cartelle</li> </ul>	

- ✓ Conoscere i concetti base della comunicazione a distanza tramite INTERNET
- ✓ essere in grado di creare e formattare un documento di testo
- ✓ essere in grado di svolgere calcoli di media difficoltà con il foglio di calcolo: operazioni matematiche, medie, funzione SE, SOMMA.SE, CONTA.SE
- ✓ saper e creare e formattare una presentazione multimediale con i software disponibili

CONTENUTI			METODOLOGIE						
MODULO	UNITA'	OBIETTIVI/COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
1. Sistemi di numerazione	Il sistema binario Conversione di un numero Operazioni aritmetiche nel sistema binario	Essere in grado di convertire un numero dal sistema numerico decimale a quello binario e viceversa. Essere in grado di svolgere operazioni aritmetiche nel sistema numerico binario			sett			Matematica	Potenze e operazioni aritmetiche
2. Informazione e società	Codifica del testo, delle immagini e dei suoni Computer nella vita di ogni giorno Salute, sicurezza e ambiente Sicurezza dei dati e virus Diritto d'autore e aspetti giuridici	Comprendere il ruolo strategico dell'informazione. Essere consapevoli dei diversi aspetti legati alla sicurezza	Lezioni frontali e risorse online	Appunti, libro e utilizzo del computer	ott	Aula informatica	Pratiche orali e scritte	Diritto	Diritto d'autore e legge sulla privacy
3. Architettura di un calcolatore	Com'è fatto un computer Macchina di Von Neumann Storia dei calcolatori	Essere in grado di riconoscere i principali elementi di un calcolatore e la loro funzione			nov				

4. Software e sistemi operativi	Software e e licenza d'uso Sistema operativo Principali differenze tra Unix e Windows	Essere in grado di riconoscere i diversi software applicativi di base	Lezioni frontali e risorse online									
5. Reti, internet, Web e comunicazione	Reti informatiche Internet Il web e la posta elettronica Sicurezza in Internet	Comprendere la struttura della rete. Essere in grado di valutare i pro e i contro dei diversi servizi legati alla rete										
6. Eleborazione dei testi	Caratteristiche dell'editor di testo. Formattazione Strumenti avanzati.	Essere in grado di creare e formattare un documento di testo	Lezioni frontali e risorse online e esercitazioni pratiche	Appunti, libro e utilizzo del computer	Febb Mar				Italiano	Ortografia e punteggiatura		
7. Foglio elettronico	Caratteristiche del foglio elettronico. Tipi di riferimenti. Formattazione dei dati. Formule, funzioni e grafici.	Essere in grado di operare con il foglio elettronico									Mar Apr	Fisica
8. Strumenti per le presentazioni	Organizzazione di una presentazione. Elementi grafici.	Essere in grado di realizzare una presentazione multimediale								Apr Mag		

I Docenti Eliana ARABIA – Sergio Brunello