

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

Informatica e Telecomunicazioni

Classe seconda

Disciplina: Scienze e Tecnologie Applicate

Nuclei Fondanti	Competenze	Abilità	Conoscenze
Concetto di Informazione e codifica	Utilizzare concetti e strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici;	Effettuare operazioni aritmetiche con numeri binari; Operare con l'Algebra Booleana;	Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica ; Sistemi di numerazione in base 2 e 16; Conversioni di base e operazioni fondamentali;
Algoritmo	Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento risolutivo;	Costruire algoritmi e rappresentarli utilizzando diagrammi a blocchi e pseudocodifica; Utilizzare le strutture di controllo.	Linguaggi a vari livelli di astrazione; Concetto di variabile; Strutture fondamentali di un algoritmo.
Sistemi e Automi	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni di varia natura riconoscendo in essi il modello di Sistema;	Identificare i Sistemi attraverso l'analisi delle loro caratteristiche; Rappresentare gli Automi mediante modello grafico e modello matematico;	Definizione e concetto di Sistema; Concetto di Automa; Elementi di base della comunicazione.
Multimedialità	Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Riconoscere gli oggetti della multimedialità; Utilizzare consapevolmente i tag per realizzare moduli HTML.	Il linguaggio HTML; Caratteristiche di un linguaggio di scripting.