

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Progettare Comunicare e comprendere Collaborare e partecipare Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Agire in modo autonomo e responsabile Acquisire ed interpretare l'informazione 	C1 : Ottimizzare le operazioni sulle strutture di dati con algoritmi efficienti C2 : Applicare la metodologia di programmazione generica	Organizzare i dati in strutture di tipo avanzato. Costruire algoritmi per rendere efficienti le operazioni di memorizzazione e di ricerca.	AL Algoritmi e linguaggi di programmazione <ul style="list-style-type: none"> Le strutture di dati e algoritmi La pila La coda La struttura switch-case Generazione numero e lettera casuale Ordinamento elementi array
	C3 : Applicare i concetti fondamentali del modello relazionale delle basi di dati C4 : Estrarre e ordinare le informazioni contenute in un database	Progettare il modello dei dati. Creare e modificare tabelle, query e maschere. Creare relazioni tra tabelle.	BD Basi di dati <ul style="list-style-type: none"> Archivi Database Modello relazionale Modello concettuale e logico Il programma Access Chiavi e attributi Le relazioni tra tabelle Query sul database
	C5 : Individuare le caratteristiche di un linguaggio per basi di dati C6 : Utilizzare correttamente la sintassi del linguaggio per costruire comandi di interrogazione e di manipolazione dei dati	Applicare i principi del modello relazionale. Utilizzare i comandi del linguaggio SQL.	BD Basi di dati <ul style="list-style-type: none"> Il linguaggio SQL Identificatori e tipi di dati Definizione delle tabelle Vincoli intrarelazionali e interrelazionali Raggruppamenti Condizioni di ricerca Congiunzioni JOIN
	C7 : Rendere efficace la comunicazione	Fornire rappresentazioni sintetico-grafiche. Organizzare la presentazione delle informazioni in modo ipertestuale.	DE Elaborazione digitale dei documenti <ul style="list-style-type: none"> Documenti elettronici e compressione di dati Ipertesti e ipermedia Formati

COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
C1 – C2: Conoscere la metodologia di programmazione generica	Scrivere semplici programmi di memorizzazione, scelta e ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • La pila • La coda • La struttura switch-case
C3 – C4: Saper rappresentare i dati attraverso un modello relazionale	<p>Riconoscere gli elementi fondamentali di un database.</p> <p>Creare e modificare tabelle.</p> <p>Creare relazioni tra tabelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modello concettuale e logico • Le principali relazioni tra tabelle • Scelta della chiave primaria
C5 – C6: Riconoscere le istruzioni fondamentali di interrogazione di un database utilizzando il linguaggio SQL	<p>Scrivere semplici query di interrogazione del database.</p> <p>Distinguere le diverse operazioni di join.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comandi per effettuare semplici ricerche nel database
C7: Saper organizzare le informazioni in ipertesti e ipermedia per realizzare documenti multimediali	Creare semplici presentazioni utilizzando collegamenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali formati di testi e immagini • I collegamenti ipertestuali in una presentazione

Data 12/10/2023

Firma docente ILARIA SALSI