

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione INFORMATICA

Classe Quinta

Disciplina: INFORMATICA

Nuclei Fondanti	Competenze	Abilità	Conoscenze
Dagli archivi alle Basi di Dati	Conoscere concetti e modelli per l'organizzazione di una base di dati.	Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati.	L'organizzazione degli archivi. Le basi di dati. I modelli per il database.
Dal modello concettuale dei dati al modello relazionale	Saper progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.	Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati. Individuare le entità e gli attributi della realtà osservata. Disegnare il modello E/R e verificare la correttezza attraverso le regole di lettura. Applicare le operazioni relazionali per interrogare un database. Impostare i controlli per l'integrità dei dati.	Il modello E/R. Concetti e modelli per l'organizzazione di una base di dati. Entità, attributi, associazioni. Concetti di base del modello relazionale. Operazioni relazionali. Integrità dei dati. Aspetti funzionali e organizzativi del database.
Il linguaggio SQL e l'ambiente MySQL	Conoscere i comandi del linguaggio SQL per definire tabelle e per eseguire le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni.	Utilizzare i comandi del linguaggio SQL per definire tabelle e per le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni. Utilizzare funzioni e clausole per calcoli, raggruppamenti, ordinamenti. Utilizzare l'ambiente MySQL. Effettuare operazioni di manipolazione e interrogazioni sui database.	Caratteristiche generali di un linguaggio per basi di dati. Parole chiave e sintassi del linguaggio SQL. Caratteristiche e funzionalità dell'ambiente MySQL per la gestione dei database.
Dati in rete con pagine PHP	Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.	Progettare applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP. Visualizzare, tramite pagine web e script PHP, i dati contenuti nelle tabelle di un database.	Il linguaggio PHP. La pagina PHP. Le strutture in PHP. L'accesso ai database MySQL. Le interrogazioni ai database.