

PIANO DI LAVORO PER L'ANNO SCOLASTICO 2012/2013

Materia: Informatica

Classe: 5 B Tecnico Gestione Aziendale

Insegnante: Eugenio Casanova

Ore settimanali di lezione: 3

Moduli	Obiettivi	Contenuti	Strategie
<p>MODULO 1</p> <p>Le basi di dati: aspetti teorici</p> <p>Settembre (stage) Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare una realtà di interesse a livello concettuale con il diagramma ER • Saper rappresentare una realtà di interesse a livello logico con lo schema relazionale 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DB e DBMS 2. Progettazione concettuale: il modello ER <ul style="list-style-type: none"> • Diagramma ER: entità, attributi, associazioni • Attributo chiave • Grado e tipo di un'associazione 3. Progettazione logica: il modello relazionale <ul style="list-style-type: none"> • Schema relazionale derivato dal diagramma ER • Operazioni relazionali <ul style="list-style-type: none"> ○ Selezione ○ Proiezione ○ Congiunzione ○ Unione ○ Intersezione ○ Differenza • Normalizzazione <ul style="list-style-type: none"> ○ Prima forma normale ○ Seconda forma normale ○ Terza forma normale ○ Regole di integrità 	
<p>MODULO 2</p> <p>Le basi di dati: lo standard SQL</p> <p>Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper tradurre in SQL le operazioni relazionali • Saper utilizzare l'ambiente PhpMyAdmin di Altervista (in remoto) per testare le istruzioni SQL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL in ambiente MySQL (interfaccia PhpMyAdmin su hosting gratuito Altervista) 2. Definizione delle tabelle e manipolazione dei dati <ul style="list-style-type: none"> • CREATE TABLE ... • DROP TABLE ... • INSERT INTO ... VALUES ... • UPDATE ... SET ... WHERE ... • DELETE FROM ... WHERE ... 3. Operazioni relazionali con il comando SELECT <ul style="list-style-type: none"> • SELECT FROM ... WHERE ... 4. Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca <ul style="list-style-type: none"> • AND, OR, NOT, BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL 5. Funzioni di aggregazione <ul style="list-style-type: none"> • COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX 6. Ordinamenti e raggruppamenti <ul style="list-style-type: none"> • ORDER BY, GROUP BY 	<p>Lezione frontale</p> <p>Esercitazioni on line ed in laboratorio</p> <p>Problem solving</p> <p>Recupero: pair-tutoring</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Le basi di dati in locale e in rete</p> <p>Settembre (stage) Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare applicativi per gestire le basi di dati in locale • Saper utilizzare l'ambiente MySQL per gestire le basi di dati in rete • Saper collegare l'esperienza di stage agli argomenti svolti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basi di dati in locale <ul style="list-style-type: none"> • Gestione delle tabelle 2. Simulazione di attività lavorative <ul style="list-style-type: none"> • Studio commercialista • Comune • Filiale di Banca • Agenzia di assicurazioni • Magazzino • Rappresentanti • Agenzia viaggi • Palestra • Distribuzione commerciale • Industria manifatturiera • Scuola 3. Basi di dati in rete <ul style="list-style-type: none"> • Servizi gratuiti dell'hosting Altervista • Gestione delle tabelle in linguaggio SQL • Gestione delle query in linguaggio SQL 	