



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 4

A.S.	2019/2020		
DOCENTE	COLUCCIA CRISTINA-BARBARIA DAVIDE		
DISCIPLINA	INFORMATICA		
CLASSE	5I	INDIRIZZO	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI- ARTICOLAZIONE INFORMATICA

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	INTRODUZIONE AI DATABASE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Record e file ✓ Database: definizione e caratteristiche ✓ Concetti di sicurezza, integrità, ridondanza, incongruenza, inconsistenza, condivisione, ecc.
2	MODELLAZIONE DEI DATI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Progettazione di un DB: passi preliminari <ul style="list-style-type: none"> ○ Analisi del problema, documentazione, glossario, ipotesi e vincoli derivati dalla traccia ✓ Modello Concettuale, Logico, Fisico
3	Modello E/R	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modello concettuale Entità/Relazioni <ul style="list-style-type: none"> Entità e istanza Gerarchie fra entità Attributi Classificazioni, chiavi, attributi descrittivi e multivalore, derivati/calcolati Relazioni o associazioni Opzionalità-obbligatorietà Cardinalità: 1:1, 1:N, N:N Entità associative Rappresentazione standard e UML del modello E/R Regole di lettura

4	MODELLO RELAZIONALE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dal modello E/R al modello logico ✓ Il modello logico relazionale <ul style="list-style-type: none"> ○ Regole di derivazione ○ Gestione associazioni 1:1, 1:N, N:N ○ Chiavi esterne ○ Gestione gerarchie fra entità ○ Gestione attributi descrittivi e multivalore ✓ Regole di integrità su inserimento, cancellazione e modifica fra istanze in tabelle correlate ✓ Operazioni relazionali: selezione, proiezione, congiunzione Normalizzazione delle relazioni: 1°, 2°, 3° forma normale
5	MYSQL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definizione e compiti di un DBMS ✓ MySQL <ul style="list-style-type: none"> ○ Creazione del database ○ Creazione e gestione delle tabelle sia attraverso interfaccia grafica sia con linguaggio SQL ○ Integrità referenziale su DB: "engine InnoDB" e clausole ON DELETE e ON UPDATE su Foreign key ○ TRANSAZIONI
6	LINGUAGGIO SQL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caratteristiche generali ✓ Identificatori e tipi di dati ✓ Comandi per definire tabelle (DDL): CREATE TABLE; ALTER TABLE: ADD, DROP, CHANGE; DROP TABLE ✓ Comandi per manipolare istanze (DML): INSERT INTO; UPDATE; DELETE FROM ✓ Operazioni relazionali tramite Select: Selezione, Proiezione, Congiunzione ✓ Join interni: equi-join, natural join, self join ✓ Join esterni: left, right, full ✓ Calcolo di espressioni e condizioni di ricerca (AND, OR, NOT, BETWEEN, IN, NOT IN, LIKE, IS NULL) ✓ Funzioni sulle date: CURDATE, DATEDIFF, YEAR, MONTH, DAY, YEARNAME, MONTHNAME, DAYNAME; ✓ Ordinamenti (ORDER BY) ✓ Le funzioni di aggregazione (COUNT, MIN, MAX, SUM, AVG) ✓ Raggruppamenti (GROUP BY) e condizioni di raggruppamento (HAVING) ✓ SELECT annidate

7	LINGUAGGI DEL WEB	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pagine web statiche e dinamiche ○ Client-server, server HTTP, Web server, interprete PHP ✓ HTML ✓ Cenni ai Fogli di stile (CSS) ✓ Linguaggio di scripting lato server ✓ PHP: istruzioni principali ✓ Realizzazione di pagine Web per gestire un Database: inserimento, cancellazione, aggiornamento di istanze; interrogazione del DB <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizzo dei form per richiamare pagina .php Comandi SQL in una pagina .php
---	-------------------	---

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Camagni Nikolassy - *Database SQL & PHP* - HOEPLI

SW per lavori/progetti di laboratorio: XAMPP

DIDATTICA A DISTANZA (DAD)

Strumenti ulteriori

Piattaforme BigBlueButton di Moodle, ZOOM e WebEx per lezioni online

XAMPP su computer degli studenti per svolgere query in SQL

Modalità di lavoro

Dal 19 marzo 2020, lezioni online così strutturate

- spiegazione dell'argomento da parte della docente, interventi degli studenti, consegna del lavoro da svolgere a casa (scrittura di query in SQL con esecuzione su XAMPP).
- utilizzo per lo studio del materiale inserito sulla piattaforma Moodle.
- Interrogazioni on line

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
Prove scritte, orali e pratiche	Studio individuale.	Nel periodo di DAD non sono state svolte prove scritte

DATA 13/06/2020

I DOCENTI
CRISTINA COLUCCIA
DAVIDE BARBARIA