

# ISTITUTO TECNICO STATALE "MARCHI – FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593 E-mail: <a href="mailto:pttd01000e@istruzione.it">pttd01000e@istruzione.it</a> - Sito internet: <a href="www.itsmarchiforti.edu.it">www.itsmarchiforti.edu.it</a>



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) – Tel. e Fax: 0572-950747 E-mail: <u>istituto forti@itsmarchiforti.edu.it</u> - Sito internet: <u>www.itsmarchiforti.edu.it</u>

# PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2024/2025

del Prof. Domenici Sergio

Docente di Tecnologie della comunicazione

nella classe IV sez. A Indirizzo RIM - Economico

n°ore settimanali 2 Sede ITS Marchi di Pescia

#### 1. TESTO IN ADOZIONE

NUOVO INFORMATICA & IMPRESA Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy Hoepli Editore

## 2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Materiale caricato sulla piattaforma Classroom

## 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (testo in adozione)

## Modulo 1 - I database relazionali

UDA 1 - Introduzione ai database

Generalità

Archivi e applicazioni informatiche

Dati, archivi e database

Funzioni di un DBMS

I DBMS aziendali

# UDA 2 - Modelli di database e tecniche di progetto

Schema logico di un database Il modello logico (relazionale) Dal problema allo schema logico

## UDA 3 - Il modello relazionale: attributi e chiavi

Modello relazionale e database relazionale

Il concetto di relazione

Gli attributi: dominio; proprietà; chiave; valore NULL; classificazione





Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593 E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747 E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

## UDA 4 - I vincoli di integrità sui dati

Vincoli di integrità Vincoli di integrità intra-relazionale Vincoli di integrità inter-relazionale

# Modulo 2 - Il progetto di database

UDA 1 - Progettazione concettuale: i diagrammi E-R

Dal problema allo schema concettuale: il modello E-R

Le entità

Le relationship tra più entità

Attributi delle relazioni

Classificazione delle relazioni: grado; cardinalità; rappresentazione con i vincoli di cardinalità

Rappresentazione di uno schema E-R su draw.io

# UDA 2 - Come individuare i componenti del modello E-R

Individuazione degli oggetti del diagramma Definizione delle entità e degli attributi Individuazione delle relazioni

## UDA 3 - Dal modello E-R allo schema logico

Il modello logico Ristrutturazione dello schema E-R Traduzione del modello E-R (mapping)

### **UDA 4 - Lo standard SQL**

Uso della piattaforma XAMPP Uso di phpMyAdmin Creazione e selezione di un database Creazione di una tabella e vincoli di integrità Inserimento di valori in una tabella Reperimento dei dati: SELECT Alias e calcoli Il valore NULL Le operazioni relazionali in SQL Join tra più di due tabelle Raggruppamento (group by)

Le funzioni di aggregazione (COUNT, AVG, SUM, MIN, MAX)

Data 03/06/2025

Jefell. Jova copitari

Sago Joura.