

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 2	I. I. S.S. "E VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 10 aprile 2024	

ANNO SCOLASTICO	2024-2025
CLASSE	4D
MATERIA	Informatica
DOCENTE	Morganti Raffaele – Scarpi Marco

## ARGOMENTI SVOLTI

### 1. I siti web:

- Teoria:
  - Caratteristiche fondamentali: efficienza, usabilità, sicurezza.
  - Efficienza: compressione delle immagini (lossy/lossless) e utilizzo del tag <picture>.
  - Usabilità: responsive layout, SEO, linee guida WCAG sull'accessibilità.
  - Pubblicazione: sito statico/dinamico, hosting/housing, nome di dominio e indirizzo IP.
  - Innovazioni introdotte con HTML5 e CSS.
  - Utilizzi avanzati: URL con ancore a sezioni di testo HTML, pseudoclassi di CSS.
- Laboratorio:
  - Realizzazione di pagine HTML con l'applicazione di stili CSS.
  - Scelta di selettori CSS appropriati: per id, per tag, per classe.
  - Utilizzo di regole di stile inline, interne ed esterne in base al contesto.
  - Dimensioni espresse in percentuale per realizzare layout responsivi.

### 2. I database:

- Teoria:
  - Le caratteristiche fondamentali di un DBMS.
  - Schema E-R: entità, attributi e relazioni.
  - Opzionalità e cardinalità delle relazioni: regole di lettura di una relazione.
  - Progettazione di un DB: da problema a diagramma concettuale.
  - Progettazione di un DB: da diagramma concettuale a schema logico.
  - La normalizzazione delle tabelle: prima, seconda e terza forma normale.
  - Operazioni CRUD e proprietà ACID delle transazioni.
  - Algebra relazionale: proiezione, selezione, join (interno o esterno), raggruppamento.
  - Linguaggi per operare sui DB: DDL, DCL, DML, DQL, TCL.
- Laboratorio:
  - Definire le tabelle in un database Access specificando i corretti tipi di campo.
  - Inserimento delle relazioni tra tabelle con applicazione di vincoli di integrità
  - Popolare un database Access con le funzioni di importazione dei dati.
  - Ricercare dati con l'interfaccia "Struttura query" di Access.
  - Query con funzioni di aggregazione e campi calcolati.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 2	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 10 aprile 2024	

### EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

Tecniche e tecnologie per la creazione di un questionario informatizzato su affettività e sessualità.

### EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Progettazione, creazione e popolazione di un database contenente le informazioni sui diversi percorsi di studio offerti dalle università lombarde e ticinesi.

Menaggio, 31/05/2025

FIRMA DEGLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA DOCENTI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_