



**ISTITUTO TECNICO  
COMMERCIALE  
"AMBROGIO FUSINIERI"  
VICENZA**



**Programma di Tecnologie della Comunicazione  
Classe 4BRim  
Anno scolastico 2015-16**

**Le basi di dati**

- Introduzione alle basi di dati
- Il modello relazionale
- Il modello E-R
- Schemi e istanze
- Vincoli di integrità
- Progettazione logica e concettuale
- Relazioni tra tabelle
- Progettazione di una base di dati
- Operazioni relazionali: proiezione, selezione, prodotto cartesiano, join

**Lo standard SQL**

- Select
- Le operazioni relazionali in SQL
- JOIN

**Microsoft Access**

- Tabelle e loro creazione
- Chiavi primarie ed esterne
- Relazioni tra tabelle
- Integrità referenziale
- Query di selezione
- Maschere
- Report

**Le reti di computer**

- Reti di computer e loro funzionamento
- Topologia logica e fisica di una rete
- Topologia a bus, a stella, ad anello e a maglia
- Tecniche di commutazione e protocolli
- Architettura TCP/IP

**Sicurezza in rete**

- La sicurezza dei dati in rete
- Hacker e strumenti per violare la sicurezza
- Protezione dagli attacchi
- La crittografia: simmetrica e asimmetrica
- La firma digitale. Enti certificatori e certificati.

- La sicurezza in azienda

### **Tecnologie di rete per la comunicazione**

- La comunicazione con il computer
- Analisi di siti web

In laboratorio sono state sviluppate esercitazioni per la realizzazione di database in SQL con l'utilizzo di Microsoft Access. Gli studenti hanno inoltre realizzato delle presentazioni come sintesi di lavori di gruppo, utilizzando Microsoft PowerPoint.

Testo in adozione:

- Autori: Lorenzi, Iovino
- Titolo: Tecnologie della comunicazione
- Editore: Atlas

Il programma svolto fa riferimento:

- ai capitoli: 4 e 7 del testo in adozione
- ad appunti delle lezioni
- a ricerche effettuate a casa e in laboratorio dagli studenti

Vicenza, 6 giugno 2016

l'insegnante

Marco Matteazzi

I rappresentanti

---

---