

IPSIA “G. Giorgi” - Lucca

Programma classe 3DIM

Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

A.S. 2018-2019 Prof. Luciani – Filastro - Bianchi

1. Risoluzione di sistemi lineari per applicazioni tecniche:

Leggi di Kirchoff e soluzione matriciale di reti elettriche in continua. Esercitazioni ed esempi.

2. Reti domotiche commerciali

Principali componenti, funzionamento dei protocolli di trasmissione, configurazione e potenziali guasti o anomalie dei sistemi di domotica commerciale

3. Reti di comunicazione dati

Concetto di rete di comunicazione, modulazione, codifica di canale, multiplazione nel tempo e in frequenza, errori ed efficienza di trasmissione.

4. Cenni sulle trasmissioni dati

Generalità sul segnale EM, antenne, meccanismi di trasmissione e ricezione, radiopropagazione del segnale terrestre e satellitare.

5. Esercitazioni sull'utilizzo dei deciBel per sistemi passivi e attivi

6. Attività laboratoriale: unità di condizionamento a pompa di calore

Struttura di un condizionatore e di uno splitter, indicazioni di installazione e manutenzione delle stesse, ciclo di funzionamento

INDICAZIONI PER IL RECUPERO

- Saper indicare i principali componenti di una rete di comunicazione
- Saper risolvere esercizi sulla conversione tra unità lineari e deciBel
- Conoscere i principali elementi di una rete domotica