

## INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2015/16

Materia Telecomunicazioni

Docente Giacomo Mondelli

Classe 3 CI

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:
- **conoscere la numerazione binaria e le conversioni da binario, decimale esadecimale.**
- **saper utilizzare il multimetro per misure di tensione, corrente e resistenza**
- **saper enunciare i principi e i teoremi sulle reti elettriche**
- **saper analizzare e risolvere semplici reti elettriche resistive**  
**conoscere i principali dispositivi dei sistemi digitali.**
- conoscere i seguenti argomenti:

### Reti elettriche in regime continuo

- Multipli e sottomultipli delle unità di misura
- Generatori di tensione e di corrente, ideali e reali
- Grandezze elettriche (carica, corrente, lavoro, potenza, tensione)
- Resistori: resistenza e legge di Ohm, potenza dissipata, codice colori, tolleranza
- Condensatori: capacità, energia immagazzinata, relazione tensione-corrente
- Collegamento in serie e in parallelo
- Partitore di tensione e di corrente
- Rete elettrica: elementi circuitali (bipolo, nodo, ramo, maglia)
- Leggi di Kirchhoff delle tensioni e delle correnti
- Principio di sovrapposizione degli effetti
- Teorema di Thèvenin, circuiti equivalenti

### Segnali e strumenti

Segnali alternati. Segnali tipici.

Strumenti di misura. (multimetro, generatore di funzioni, oscilloscopio, alimentatore stabilizzato).

### Sistemi digitali

- Sistemi di numerazione: decimale, binario, esadecimale
- Conversioni da binario a decimale e da decimale a binario
- Algebra di Boole. Funzioni logiche primarie AND, OR, NOT.
- Circuiti combinatori: multiplexer, demultiplexer, encoder, decoder
- Sistemi sequenziali: latch SR e D, flip-flop JK, D, T, Contatori.
- Registri SISO, SIPO, PISO, PIPO.

N.B.: sugli obiettivi e gli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 01/09/12
-------	-------	--------------------