



# I. T. E. BLAISE PASCAL

Amministrazione Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali  
Informatica e Telecomunicazioni



Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca

Via Napoli, 24 Foggia, FG 71122 - Italia ☎ 0881 711773 [www.blaisepascal.it](http://www.blaisepascal.it)  
Codice Fiscale 94001210718 - Codice Meccanografico FGTD08000A  
Mail [fgtd08000a@istruzione.it](mailto:fgtd08000a@istruzione.it) - Mail Certificata [fgtd08000a@pec.istruzione.it](mailto:fgtd08000a@pec.istruzione.it)

PROGRAMMA SVOLTO FINALE  
DISCIPLINA : TELECOMUNICAZIONI  
ANNO SCOLASTICO : 2020/2021  
CLASSE : 3B INF.

DOCENTE: Marco Rizzi

DOCENTE ITP: Raffaele Menonna

## 1. Reti elettriche in regime continuo

- Reti elettriche
- Resistenza e Legge di Ohm
- Convenzioni di segno
- Resistori: serie e parallelo
- Le leggi e i teoremi fondamentali delle reti elettriche
- Leggi di Kirchhoff, principio di sovrapposizione degli effetti
- Analisi di Circuiti elettrici
- Partitori di tensione e di corrente

## 2. Reti elettriche in regime sinusoidale

- Il regime sinusoidale
- Descrizione dei segnali nel dominio del tempo
- Descrizione dei segnali sinusoidali tramite fasori
- Impedenza e ammettenza
- Condensatore: serie e parallelo
- Induttore : serie e parallelo
- Circuiti RC: carica e scarica, costante di tempo
- Analisi di circuiti RC

## 3. Bipoli

- Il diodo: diodo a giunzione, comportamento ideale e reale, caratteristica e punto di lavoro.
- Diodo LED
- Diodo Zener
- Applicazione dei diodi: raddrizzatore a singola e doppia Semi-onda, Ponte di Graetz,
- Stabilizzatore di tensione

## 4. Elettronica digitale

- Segnale analogico e digitale

- Operazioni aritmetiche in binario e codici alfanumerici
- Porte logiche e l'algebra di Boole
- Analisi e progettazione delle reti combinatorie
- Metodo delle mappe di Karnaugh
- Funzioni combinatorie integrate e sistemi di visualizzazione
- I LED e suo utilizzo in elettronica digitale
- Le reti digitali sequenziali
- Latch SR, Flip Flop di tipo D e JK