

IISS “Enzo Ferrari”

Anno scolastico 2017/2018

**PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI SVOLTO NELLA
CLASSE 3A**

Docenti: prof. Sergio MEUTI - prof. Virgilio Domenico CUSTODI

1. Circuiti elettrici

Tensione e corrente. Circuito elettrico fondamentale. Prima e seconda legge di Ohm. Principi di Kirchhoff. Resistenze serie e parallelo. Principio di sovrapposizione degli effetti. Risoluzione dei circuiti con il metodo passo-passo. Teorema di Thevenin.

3. Circuiti digitali combinatori

Definizione di circuito digitale. Definizione di circuito combinatorio. Operatori logici, espressioni logiche e tabelle di verità. Circuiti a porte logiche. Analisi dei circuiti a porte logiche. Sintesi dei circuiti a porte logiche mediante la prima e la seconda forma canonica. LED: definizione e circuito base. Display a 7 segmenti. Decoder driver per display a sette segmenti.

Attività di laboratorio

Simulazione con MULTISIM di circuiti analogici e digitali. Realizzazione di prototipi su breadboard. Collaudo con digital - boxmultimetro e alimentatore e generatore di funzioni. Progetto e realizzazione di circuiti a porte logiche. Progetto e realizzazione di un visualizzatore con display a sette segmenti.

Roma, 7 giugno 2018

N.B. L'eventuale prova di recupero sarà SCRITTA