



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

**ISTITUTO:** *Istituto Tecnico Informatica e Telecomunicazioni*

**CLASSE:** *IV*

**MATERIA:** *Telecomunicazioni*

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
<b>Il regime sinusoidale</b>	<i>U.D.1: La funzione sinusoidale, rappresentazione vettoriale U.D.2: I componenti passivi lineari a regime sinusoidale U.D.3: Circuiti serie e parallelo U.D.4: Il metodo simbolico</i>
Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
<b>Analisi in frequenza</b>	<i>U.D.1: Teorema di fourier. U.D.2: Spettro di potenza U.D.3: Spettro di segnali sinusoidali U.D.4: Ricavare la funzione di trasferimento da un circuito U.D.5: Poli e zeri U.D.6: Diagramma di Bode U.D.7: il filtro RC passa basso, RC passa alto U.D.8: filtri passivi RL del primo ordine</i>
Modulo n° 3	Contenuti Cognitivi
<b>I mezzi trasmissivi</b>	<i>U.D.1: Le linee di trasmissione U.D.2: Analisi a costanti distribuite U.D.3: le caratteristiche delle linee U.D.4: Limiti per l'analisi U.D.5: Adattamento e riflessione U.D.6: onda stazionaria U.D.7: Cablaggio strutturato U.D.8 Onde elettromagnetiche, antenne, collegamento tra antenne U.D.9: I principi dell'ottica, struttura di una fibra, il cavo, il sistema di trasmissione, vantaggi e non. U.D.10: Wireless U.D.11: Le onde elettromagnetiche, sistemi infrarossi, le reti wireless</i>

Modulo n° 4	Contenuti Cognitivi
<b>Modulazione</b>	<p><i>U.D.1: modulazione AM</i>  <i>U.D.2:spettro del segnale</i>  <i>U.D.3: demodolazione a involuppo e demodolazione coerente</i>  <i>U.D.4:Modulazioni angolari</i>  <i>U.D.5: Modulazione di fase</i>  <i>U.D.6:Multiplazione a divisione di frequenza</i></p>

