

## TECNICA DELLE MICROONDE

(Prof. GIACINTO ZITO)

Propagazione di onde elettromagnetiche tra due piani paralleli perfettamente conduttori - Estensione al caso di pareti con conducibilità finita - Propagazione in guide d'onda di sezione arbitraria - Calcolo delle componenti del campo elettromagnetico per il modo dominante in guida d'onda rettangolare - Propagazione dei modi di ordine superiore nei cavi coassiali - Guide a sezioni circolari - Cenni sulle cavità risonanti - Circuiti a microonde e cenni sulle misure ad iperfrequenze - Generatori ed amplificatori di iperfrequenze.

*Sottosezione: TELEFONIA*

### ACUSTICA TELEFONICA

(Prof. ANTONIO GIGLI)

1. Generalità sulle oscillazioni a frequenza acustica.
2. Proprietà dell'orecchio - Legge di Fechner - Scala dei Phon e dei decibel - Effetto di mascheramento - Timbro di un suono - Proprietà direzionali dell'orecchio.
3. Vocali e consonanti - Analisi spettrale della voce - Zone formative.
4. Prove di intelligibilità e bontà di una trasmissione telefonica.

### LINEE E RETI

(Prof. GIOVANNI FUSINA)

1. Tipi di linee aeree e tipi di cavi - Schema generale di una rete telefonica - Permutatore - Cassette di distribuzione - Armadi.
2. Posa di cavi sotterranei e aerei - Costruzione pratica delle canalizzazioni sotterranee - Posa di cavi in trincea - Cassette di protezione - Giunti dei cavi urbani.
3. Elementi per il progetto di una rete urbana: impostazione del calcolo e norme pratiche per l'esecuzione.
4. Corrosioni elettrolitiche e metodi per la protezione dei cavi.
5. Conduttori per linee aeree: armamento e isolatori - Calcolo meccanico di una linea aerea.

### MISURE TELEFONICHE

(Prof. GIOVANNI TATTARA)

1. Resistenze fisse e variabili - Attenuatori, potenziometri, induttanze e capacità.
2. Strumenti di misura per c. c. e per c. a.: strumenti a raddrizzatore ed elettronici.
3. Misure di tensione: voltmetri elettronici.
4. Misure di resistenza e di impedenza.
5. Misure di frequenza.
6. Oscillatori a RC e a battimenti.
7. Misure di attenuazione, di livello e di adattamento.
8. Misure di costante di fase.
9. Misure di disturbo, di diafonia e di intelligibilità.