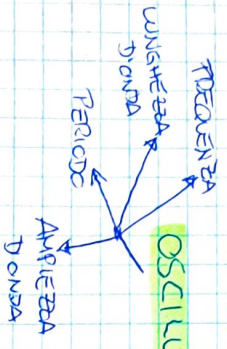


• DIFFUSIONE ((1,1))
• RIFRAZIONE

• RIFRAZIONE
• RIFLESSIONE

MECCANICHE
SONORE

• STORZATE
• PERSISTENT
• SI PAGA AND ~~RECEIVED~~



ELEMENTI DI

TELECOMUNICAZIONI

INFLUENZE
DALLA
LUNGHEZZA
D'ONDA

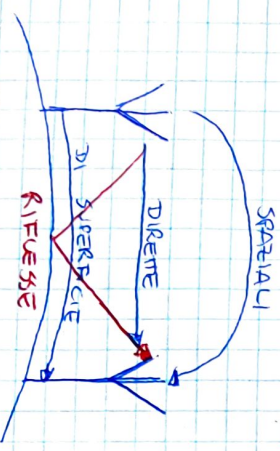
ELETTROMAGNETICHE

• RAPPAGIONE
NEL VUOTO
• CAMPO ELETTRICO

TERRESTRI

• RICEV
DISTANZE
+ AFFIDABILITÀ

DI SUPERFICIE
RIFLESSO
DIRETTE



TECNOLOGIA
ENRICHITA
AMPLIATA

MODULAZIONE - AUTORE
AUTORE
SEGNALE

RICEVITORE
+
TRASMETTITORE
=

ANTENNE
= elementi
assemblati
telecomunicazioni

DIRETTIVE
A TELAIO
DIPLO
HERTZIANO

MULTIPLEXING

A TEMPO
A FREQUENZA


GUZZONI
CAMEROGARA

OSCILLAZIONI

Meccaniche

- Resistenti
- Discontinue

Sonore

- Periodo / Frequenza
- Lunghezza d'onda 
- Ampiezza d'onda
- Possono essere sinusoidali, hanno velocità di 330 m/s e variano da 25 a 15000 Hz

Elettromagnetiche

Si trasmettono sia nel campo elettrico

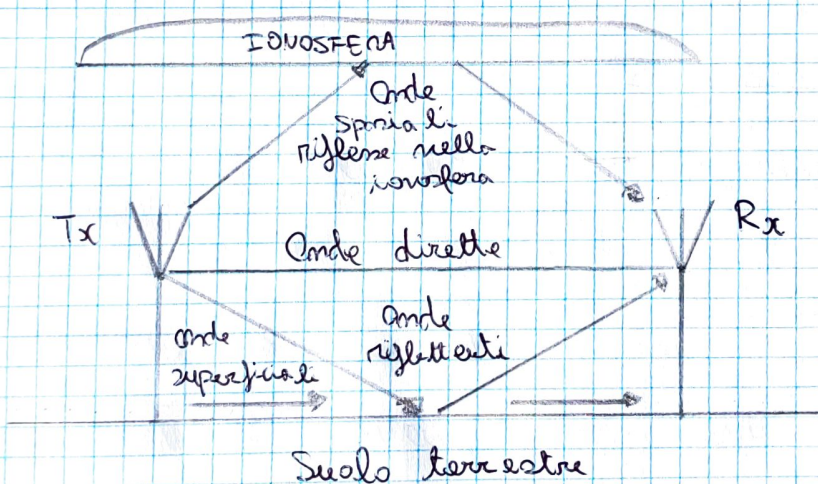
e magnetico:

- Riflessione
- Rifrazione
- Diffusione
- Diffrazione

Radar e
Microonde
onde d'alta
frequenza

Antenne

L'antenna ideale (isotropa) si propaga in tutte le direzioni in modo circolare, realmente però ogni antenna ha una direzione privilegiata. Inoltre noi possiamo dare una direzione all'antenna. Le antenne trasmettenti necessitano di più cure e hanno bisogno di spazi ampi e alti, mentre nelle riceventi possiamo trascurare queste caratteristiche. Possiamo avere antenne ^{riceventi} / ^{che} trasmettenti.



Inoltre le antenne possono essere orizzontale e verticale, le quali presentano un circuito di oscillazione aperto con componenti R, L, C .

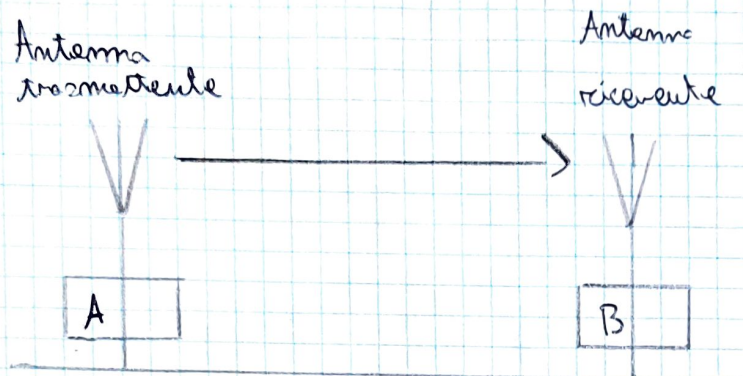
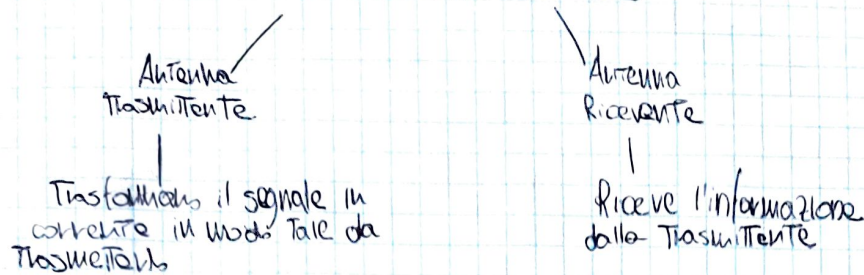
Orizzontale

Il generatore è posto all'estremità dell'antenna e riflette $1/4$ di lunghezza d'onda.

Verticale

Il generatore è impostato al centro dell'antenna e riflette $1/2$ di lunghezza d'onda.

RADIO TRASMISSIONE



Multiplexing

un sistema che in base ad

è un modulatore che si occupa nel gestire meglio le informazioni che si suddividono in: segnali, frequenza o tempo. Questo serve per inviare più informazioni in più segnali o diversi tipi di frequenza in un'onda.