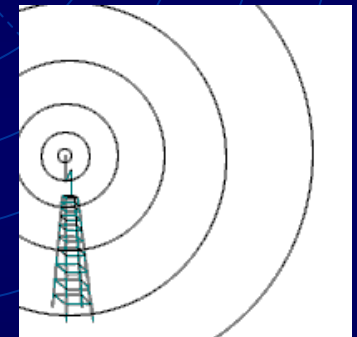


**Problema:**  
**se avessimo un mondo senza**  
**RADIOCOMUNICAZIONI...?**



Materie coinvolte: Fisica,  
elettrotecnica, inglese, geografia...

Classi target: 3° e 4° anno di corso  
ITIS

# Definizione del Problema

Immaginate una società moderna senza l'utilizzo delle radiocomunicazioni?

GPS, previsioni meteo, TV e satelliti, cellulari, protezione civile, reti Wireless, radiofari, navigazione..... tutto KO



# Obiettivi

- Comprendere l'insostituibilità del mezzo radio
- Capire le teorie alla base delle onde elettromagnetiche (studio della fisica)
- Apprendere il lessico legato al mondo delle radiocomunicazioni e comprendere dell'abbattimento dei problemi legati alle distanze (studio della geografia)
- Progettare, creare e presentare un lavoro multimediale che dimostri gli infiniti utilizzi delle "onde radio" nella società moderna. (lingua inglese)

# Attività, Fasi e Tempi

- 1) Lezioni Attività teoriche (elettromagnetismo)(2 h)
- 2) Lezione su la vita e le attività di Guglielmo Marconi: il “Padre della Radio” (2 h)
- 3) Ricerca sulla rete di materiali utili alla realizzazione del lavoro multimediale (3 h)
- 4) Visita ad una stazione radio: della Scuola (se presente) oppure ad una FM locale o ad altra realtà (2 h)
- 5) Creazione della presentazione in Power Point sulla radio (3 h)
- 6) Presentazione del lavoro (2 h)

# Dettagli

- Il progetto è suddiviso in 6 fasi: a partire dalla fase 3 inizia il lavoro collaborativo per gruppi di allievi che condividono i risultati
- Le attività proposte nelle varie fasi sono strutturate in modo che sia necessario completarle tutte nella sequenza cronologica proposta
- Ciascun gruppo di lavoro sarà formato da indicativamente da 3 studenti

# Prerequisiti

- Saper utilizzare software
  - per l'elaborazione di testi
  - per l'elaborazione di immagini
  - per la creazione di presentazioni multimediali
  - per la navigazione in Internet
- Avere a disposizione a casa un computer collegato ad Internet

---

Tali prerequisiti sono necessari all'interno del gruppo, non per ogni singolo studente

# Hardware e software necessario

- Hardware:
  - Computer presso il Laboratorio Multimediale
  - Scanner
  - Stampante
- Software:
  - Internet Browser
  - Programma creazione presentazioni multimediali
  - Programma elaborazione immagini

---

\*un computer almeno per ogni gruppo di lavoro

# Abilità introdotte o consolidate

- Comporre e formattare documenti per la realizzazione della presentazione multimediale
- Intervenire graficamente sui testi
- Inserire immagini statiche o in movimento, grafici, tabelle
- Revisionare ed editare testi
- Valutare i materiali proposti e ricercarne di nuovi ( siti web, materiale cartaceo, ecc)
- Progettare la presentazione in inglese
- Realizzare la presentazione multimediale in inglese
- Presentare il lavoro ultimato in inglese

# Diario di bordo

- presentazione del progetto agli studenti
- fattibilità del progetto espressa dagli studenti con messa in evidenza delle eventuali difficoltà
- individuazione delle eventuali difficoltà
- uso di eventuali lezioni per il superamento delle difficoltà espresse
- distribuzione degli incarichi in collaborazione con gli studenti
- pianificazione dei compiti
- definizione dei tempi all'interno degli incarichi
- stima del tempo complessivo (14 h)