

Prefazione

Dopo un esordio piuttosto in sordina, il settore delle radiocomunicazioni ha avuto uno sviluppo dirompente, soprattutto negli ultimi anni, con particolare riferimento alle applicazioni mobili per voce e dati, discusse in un'altra opera di questa collana. Questo volume introduce i principi generali, che riguardano tutti i sistemi che impiegano le radiocomunicazioni.

La ionosfera e la troposfera rappresentano un mezzo importante per la trasmissione delle onde radio; le loro caratteristiche sono illustrate nel capitolo 1. Nel capitolo 2 vengono esposti i principi della propagazione, riferiti alle onde impiegate sia nei sistemi terrestri, sia nei sistemi via satellite.

Il capitolo 3 si interessa dello spettro radio, che è una risorsa limitata, per cui da una parte deve essere analizzato con molta attenzione dal punto di vista tecnico, mentre dall'altra deve essere tutelato con opportuni accordi e normative internazionali.

Il capitolo 4 si occupa dei criteri di progettazione e di costruzione delle antenne, che rappresentano uno dei componenti fondamentali nei sistemi radio. Il capitolo 5 discute le tecniche di comunicazione a microonde, mentre il capitolo 6 si riferisce al loro impiego nei sistemi urbani e rurali da punto a multipunto.

Otto specialisti hanno contribuito alla stesura di questo volume; la loro competenza ha sicuramente favorito il successo dell'opera, che è ricavata dal Telecommunications Engineers' Reference Book, pubblicato precedentemente e attualmente già alla sesta edizione.

Fraidoon Mazda

Bishop's Stortford

Aprile 1996