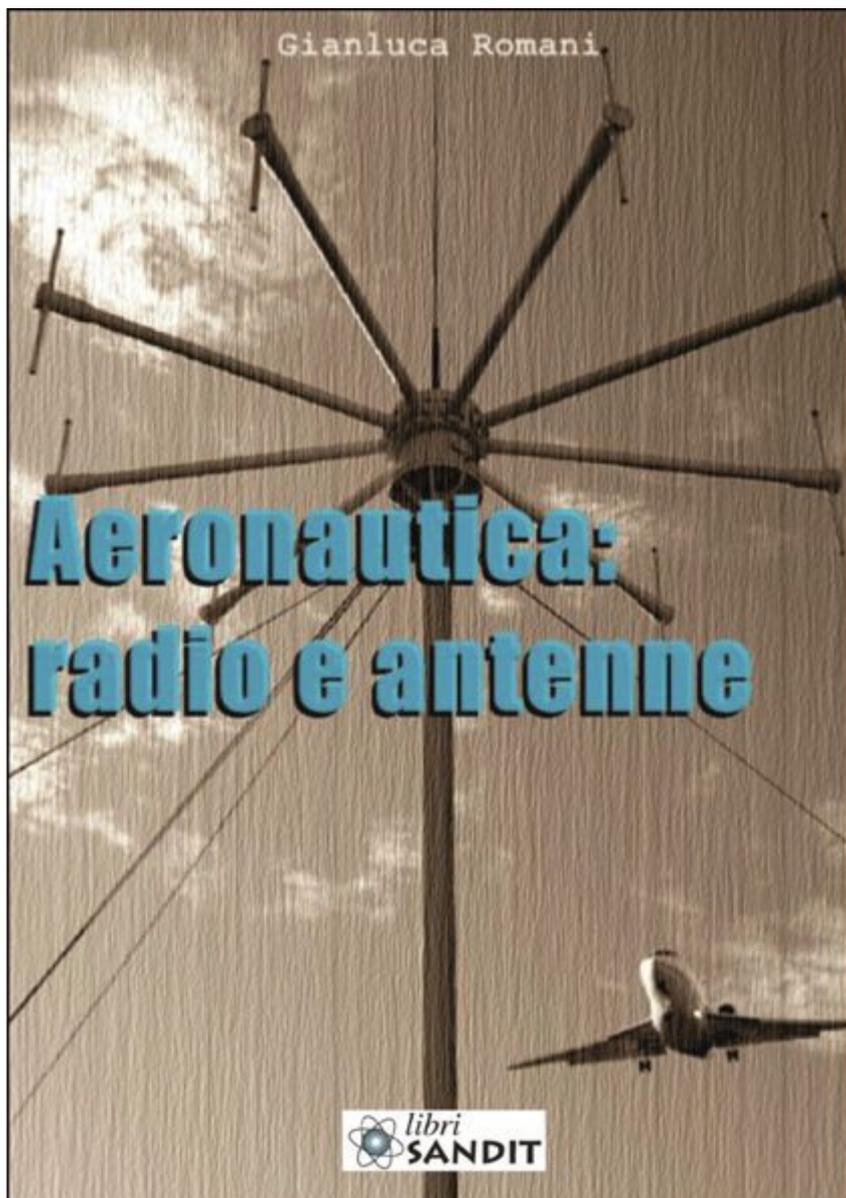


# AERONAUTICA: RADIO E ANTENNE

Prezzo: 14.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 14.90 €



Testo divulgativo che tramite spiegazioni, disegni e foto permette di conoscere molti dei dispositivi radio del settore aeronautico moderno, particolarmente quello civile commerciale ma non mancano esempi di vario tipo.

Questo libro è un testo piuttosto unico nel panorama letterario tecnico italiano. È un testo divulgativo che tramite spiegazioni, disegni e foto permette di conoscere molti dei dispositivi radio del settore aeronautico moderno, particolarmente quello civile commerciale ma non mancano esempi di vario tipo. Buona parte dei capitoli riguardano i sistemi di ricetrasmisione e relative antenne delle comunicazioni in fonia, loro caratteristiche tecniche, materiali, modo di funzionamento, pregi e limiti, relative sia ai dispositivi di bordo che quelli di terra. Altra parte del libro è costituita dalla presentazione di sistemi di ricetrasmisione dati e dei sistemi cosiddetti di radionavigazione e radioassistenza, cioè quelle tecniche e dispositivi che non riguardano la comunicazione di messaggi (a voce o scritti) ma servono al velivolo per poter seguire con sicurezza la rotta prestabilita, conoscere caratteristiche meteo e orografiche, ed effettuare le fasi di decollo e – soprattutto - atterraggio con la massima precisione e sicurezza possibili, oltre ad inviare a terra e ad altri velivoli informazioni sul volo e dati per i sistemi anticollisione. Nonostante sia un argomento tecnico alquanto settoriale, il presente contenuto può essere però di interesse per gli amanti della tecnologia in generale, dell'elettronica, degli appassionati di aeronautica, degli appassionati radioamatori, così come di chi ha bisogno di apprendere nozioni su apparati e tecniche dell'aviazione per scopi professionali. Se infatti è possibile trovare in italiano alcuni testi e documentazione internet che spiegano come imparare ad utilizzare alcuni strumenti per la navigazione aerea, quindi per addestramento piloti, è vero anche che è ben difficile trovare in italiano documentazione inerente la costruzione, implementazione a bordo, principi di funzionamento di tali dispositivi radio. I primi voli pionieristici utilizzavano sistemi di segnalazione visiva tramite bandiere e, sebbene le potenzialità della radio fossero note e congeniali all'aviazione, passarono diversi anni prima che questa tecnologia fosse adottata sui velivoli, a causa dell'inaffidabilità dei dispositivi, del loro notevole peso e della facilità di intercettazione nemica delle comunicazioni radio. La radiotelefonia aeronautica vide gli albori verso la fine del primo conflitto mondiale e circa un decennio dopo si iniziò a strutturare e regolamentare gli standard, quando la Commissione Internazionale per la Navigazione Aerea stilò l'accordo che tutti i velivoli con capacità di trasporto di dieci o più passeggeri fossero dotati di sistemi di radiocomunicazione. Da quei tempi e nell'arco di neanche un secolo le tecniche, i dispositivi, gli standard si sono così evoluti da costituire un sistema complesso e integrato e valido a livello mondiale inerente la comunicazione di messaggi in fonia e dati e impiego di strumentazione a radiofrequenza come ausilio alla navigazione. La radio, in generale con tutte le sue funzioni e applicazioni, nel campo dell'aviazione non è un accessorio ma un importantissimo elemento per far funzionare correttamente il velivolo e le sue operazioni di volo. Gli appassionati e gli studenti potranno quindi conoscere particolarità di tecnologie e apparati di cui raramente si parla, di grande interesse tecnico perché quelli del settore aeronautico, unitamente all'elettronica impiegata in campo medico e scientifico (soprattutto astronomico), sono tra i più complessi ma anche più affidabili sistemi elettronici progettati e costruiti dall'uomo.

Contenuti: L'avionica in generale • Cenno sulle frequenze aeronautiche • La gamma delle HF in breve • Il sistema radio HF di bordo • I ricetrasmittitori HF • Teoria e pratica della chiamata selettiva: il SELCAL • L'accoppiatore di antenna • Esempi di apparati radio HF di bordo • Le antenne per HF • Ricetrasmittitori per VHF • Antenne per VHF, UHF, SHF • Taratura delle antenne e misure • Radar e transponder: nascita, sviluppo e moderne implementazioni • Installazione delle antenne di bordo • Impianti delle stazioni radio di terra • Frequenze delle radioassistenze italiane alla navigazione aerea • Frequenze delle radioassistenze militari italiane • Centri di comunicazione radio • Glossario

## *Informazioni aggiuntive*

- **Autore:** Gianluca Romani
- **Pagine:** 170
- **Dimensioni (mm):** 240x170x11
- **Peso:** 367 grammi