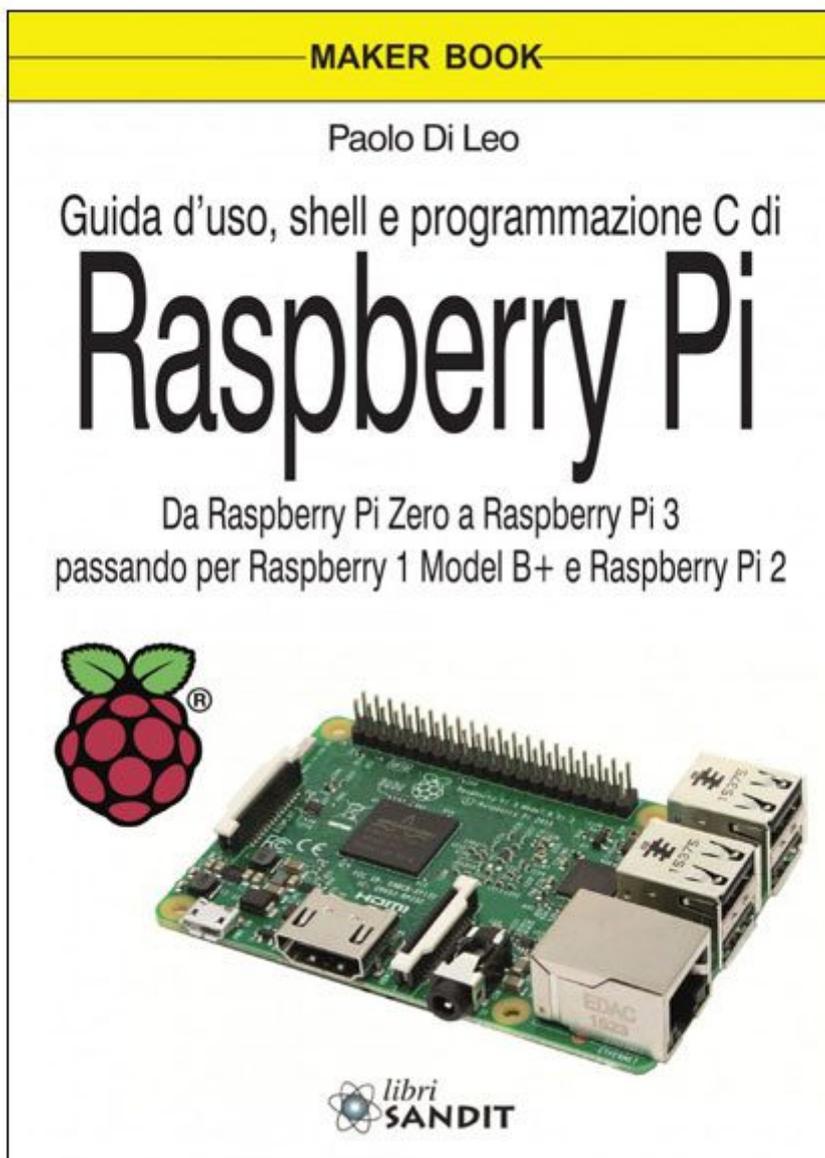


# Raspberry Pi - Guida d'uso, Shell e programmazione in C

Prezzo: 16.50 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.50 €



Da Raspberry Pi Zero a Raspberry Pi 3 passando per Raspberry 1 Model B+ e Raspberry Pi 2 Grande come una carta di credito, silenzioso e programmabile. È il computer della nuova generazione, Raspberry Pi. Un minicomputer in continua crescita alla ricerca della perfezione inseguendo le richieste del mercato sempre più esigenti. È una vera rivoluzione culturale del settore che richiama appassionati di qualunque età. Computer o sistema embedded non importa, con il Raspberry Pi puoi fare tutto. Utilizzare un sistema operativo GNU/Linux, programmare in diversi linguaggi, navigare in internet, ascoltare musica, scrivere e giocare, oltre a programmare periferiche I/O la cui prerogativa era prima confinata nei sistemi a microcontrollore. Il presente volume è rivolto sia al neofita che approda per la prima volta al Raspberry Pi che all'esperto che vuole approfondire: il neofita dovrà seguire il libro capitolo dopo capitolo, mentre il "navigato", può accedere al capitolo interessato direttamente. Il libro vi guida, un passo alla volta, in modo che possiate ottenere il meglio dal vostro Raspberry Pi in modo facile, divertente ed istruttivo. Il libro non prende in esame uno specifico modello di Raspberry Pi, ma grazie alla compatibilità, il tutto quanto descritto vale per Raspberry Pi 1 Model B+, Raspberry Pi 2 e il nuovo Raspberry Pi 3, ma anche per Raspberry Pi Zero. Dopo una prima parte introduttiva del funzionamento di un computer, si passa all'anatomia del Raspberry Pi e l'installazione del sistema operativo. Il libro successivamente si focalizza su tre settori principali: l'uso del sistema operativo Raspbian e dei programmi essenziali nonché indispensabili, l'uso della shell, e la programmazione in linguaggio C. In particolare, la programmazione C è divisa in due capitoli: il primo orientato ai neofiti il quale spiega le basi della programmazione C quindi lo prepara ad affrontare quello indirizzato alla programmazione hardware I/O del connettore GPIO attraverso una scheda I/O. Ovviamente, prima di affrontare la programmazione I/O, non manca un capitolo rivolto all'introduzione dell'elettronica I/O ed indispensabile per affrontarlo al meglio oltre a mettere a proprio agio chi non ha mai avuto esperienze nel settore maker con pulsanti e LED. Un computer didattico adatto a tutti, che vogliate programmare, accedere un LED o esplorare nuovi orizzonti, il Raspberry Pi è il computer per voi!

## Contenuti

- Anatomia di un computer
- Installazione e uso del Sistema Operativo
- Il terminale di Raspbian
- Programmazione C
- Fondamenti di elettronica I/O
- Il connettore GPIO
- Programmazione hardware I/O
- Programmazione C con Nano
- Controllo GPIO da terminale
- Bash scripting
- Glossario
- Appendice A: Versioni e modelli di Raspberry Pi
- Appendice B: Codifica ASCII
- Appendice C: Riepilogo comandi da terminale

## Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Paolo Di Leo
- **Pagine:** 310