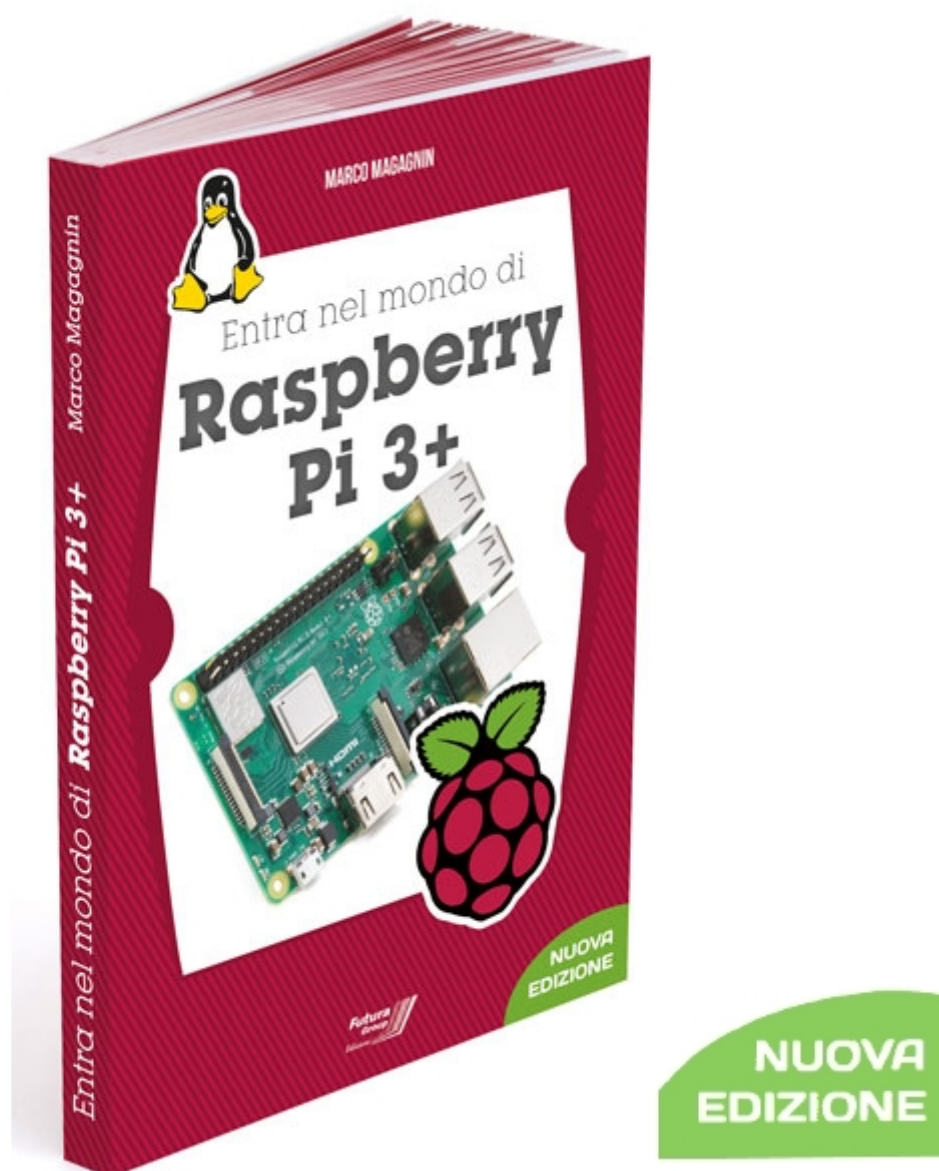


# LIBRO RASPBERRY PI 3 +

Prezzo: 16.00 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.00 €



Questo libro è rivolto a chi vuole avvicinarsi per la prima volta al mondo dei microcomputer dotati di sistema operativo GNU/Linux ed, in particolare al microcomputer Raspberry Pi nella sua versione più recente e più potente, la 3 B+, rilasciata il 14 marzo del 2018. E' destinato principalmente agli appassionati di elettronica, analogica e/o digitale e a chi si interessa di sviluppare sistemi su microcontrollori dotati di I/O digitali ed analogici, ai progettisti di sistemi distribuiti basati su bus cablati, reti di comunicazione con e senza fili, che vogliano comprendere come integrare le loro realizzazioni in sistemi multi processo e multi thread, e dotarle di connettività Internet e visibilità WEB. Sistemisti, amministratori e sviluppatori GNU/Linux, che conoscono gli anfratti più reconditi del sistema operativo più libero del mondo, non hanno certo bisogno di queste note. Sono comunque i benvenuti se vogliono soddisfare la curiosità di interfacciare il loro beniamino a "oggetti" fisici come periferiche di misura e controllo o ad altri microcontrollori, in modo diretto, via rete o via bus. L'intento di questo libro, è di fornire un supporto con spiegazioni, progetti pratici, mappe e schede di riferimento per chi vuole avventurarsi per la prima volta in quel mondo trasversale, terra di frontiera e dai confini indefiniti che integra elettronica, sistemi a microcontrollori, periferiche hardware, e sistemi embedded, con il loro corredo di sistemi operativi e software d'ambiente e di sviluppo. Questo libro non vuole essere un manuale per imparare a programmare con questo o quel linguaggio od un tutorial per imparare a configurare reti, amministrare sistemi GNU/Linux o sviluppare applicazioni "certificate". Si cercherà invece di dare il massimo delle indicazioni per orientarsi e districarsi nella maggior parte delle situazioni in cui ci si può trovare avvicinandosi per la prima volta a queste tecnologie. Lo scopo è di fare superare le difficoltà iniziali che si possono incontrare in modo che poi ciascuno possa proseguire lungo un percorso personalizzato sulle proprie esigenze di crescita professionale o anche solo di semplice curiosità.

### ***Gli argomenti di questo libro***

In questo libro vengono toccati, al livello di profondità necessario per "andare avanti", una serie di ambienti, applicazioni e linguaggi di programmazione, tutti rigorosamente utilizzabili con licenze open. L'hardware invece, bisogna comprarlo, che si tratti della scheda base o dei prodotti e materiali aggiuntivi per realizzare i progetti presentati. • GNU/Linux distribuzione Raspbian Jessie (una distribuzione Debian Jessie compilata per processori ARM e Raspberry Pi in particolare, totalmente compatibile con Debian standard e distribuzioni derivate); • Funzioni varie di gestione pacchetti e manutenzione ambiente GNU/Linux; • Interfaccia grafica desktop; • Programmi di utilizzo generale: Word Processor, Foglio Elettronico, Gestione Presentazioni, Editor di formule matematiche, ecc; • Introduzione alle reti TCP/IP; • Configurazione interfacce di rete: Ethernet, WiFi E Bluetooth; • Gestione GPIO; • Programmazione grafica con Scratch; • Linguaggio Python • Terminale a linea di comando e shell Bash • Linguaggio di programmazione tradizionale Python; • Linguaggio di gestione workflow ed eventi Node-red; • Strumenti di accesso remoto; • Scheduler Cron

### ***Indice***

- Capitolo 1 - Introduzione
- Capitolo 2 - L'evoluzione della specie digitale: controllori, computer e software
- Capitolo 3 - Raspberry Pi - ricominciamo da 3
- Capitolo 4 - Primi passi con Raspberry Pi 3
- Capitolo 5 - Raspberry Pi 3 in rete - Ethernet, WiFi e Bluetooth
- Capitolo 6 - Amministrazione di Raspbian
- Capitolo 7 - Raspberry Pi Camera - il senso della vista per Raspberry Pi
- Capitolo 8 - Display Touch Screen
- Capitolo 9 - Scheda di supporto agli esempi del libro
- Capitolo 10 - Un progetto - diverse tecnologie
- Capitolo 11 – Impariamo a programmare con Scratch
- Capitolo 12 - Il primo programma Python
- Capitolo 13 – Invio e-mail con node-red
- Capitolo 14 – Controllo remoto e gestione processi
- Capitolo 15 - Il sistema operativo GNU/Linux
- Capitolo 16 - Reti, indirizzi e protocolli

### *Informazioni aggiuntive*

- Autore: Marco Magagnin
- Pagine: 224

### *Documentazione e link utili*

- [Listati](#)