



ARDUINO

STARTER KIT

ARDUBOOK2KIT - STARTER KIT PER ARDUINO UNO REV3

Starter kit per *Arduino UNO REV3* contenente tutti i componenti utilizzati per realizzare gli esperimenti descritti nel libro 8330-ARDUADVANCED. Il kit contiene: mini breadboard, confezione 70 jumper maschio-maschio, confezione 50 jumper maschio-femmina, fotoresistenza, 2 stepper motor, modulo accelerometro, modulo LASER 2,5 mW, display LCD 16X2 retroilluminato, batteria al litio CR2032, memoria SDCARD 2 GB, 2 Transponder ISO Card, 2 Servo sub micro 9g, Staffa Pan/Tilt per servo da 9 grammi, potenziometro 10 kohm, potenziometro Slider 4,7 kohm, 2 resistenze da 1/4 di watt 10 kohm, 2 minipulsanti da C.S., termistore, Buzzer senza elettronica da circuito stampato, 2 altoparlanti da 22 ohm. **N.B. la confezione non comprende la scheda Arduino UNO REV3.**



Set libro "Primi passi con Arduino" + componenti e board

Libro "Primi passi con Arduino" + kit Arduino contenente: Arduino UNO REV3, cavo USB, Breadboard 400 contatti, confezione 10 jumper maschio-maschio nero, confezione 10 jumper maschio-maschio rosso, fotoresistenza, 5 LED rossi da 5 mm, 3 minipulsanti da C.S., 3 Mosfet 50 V-0,5A BS170, 1 potenziometro 10 kohm, Potenziometro Slider 10 kohm, 5 resistenze da 330 ohm 1/4 di watt e 5 resistenze da 180 ohm 1/4 di watt, LED RGB da 5 mm, Buzzer senza elettronica da circuito stampato, connettore strip maschio 40 poli - passo 2,54 mm, servo micro 9g -23x12,5x30 mm.

Capitolo 1 - Perché Arduino UNO fa per te

Capitolo 2 - Il poker tecnologico vincente

Capitolo 3 - Dalle idee al programma

Capitolo 4 - Pensato per essere collegato a qualcosa

Capitolo 5 - È ora di preparare la nostra cucina tecnologica

Capitolo 6 - La nostra prima realizzazione pratica: contiamo fino a tre

Capitolo 7 - Basta poco per migliorare le cose

Capitolo 8 - Dopo le luci, i suoni

Capitolo 9 - Il mondo è a colori

Capitolo 10 - Tutti i colori dell'arcobaleno

Capitolo 11 - Verso la robotica



STARTER KIT V3 CON ARDUINO UNO REV3

Starter kit con Arduino UNO REV3. Contiene tutto il necessario per utilizzare questa piattaforma hardware open-source ormai diffusissima in tutto il mondo. La confezione comprende: Arduino UNO REV3, cavo USB, mini Breadboard 170 contatti, 1 motore elettrico miniaturizzato 3 Vdc / 300 mA, ricevitore IR integrato, fotoresistenza, termistore, 3 LED rossi - 3 gialli e 3 verdi da 5 mm, 5 minipulsanti da C.S., 5 transistor NPN BC547B, 1 potenziometro 10 kohm, display LCD retroilluminato 2 righe e 16 caratteri alfanumerici, 5 resistenze da 330 ohm 1/4 di watt e 5 resistenze da 4,7 kohm 1/4 di watt, LED infrarosso da 5 mm, Buzzer senza elettronica da circuito stampato, micro interruttore di movimento, Servo micro 9g -23x12,5x30mm, DS18B20 Sonda Termometro.



STARTER KIT CON ARDUINO UNO REV3

Starter kit con *Arduino UNO REV3* e contenente tutti i componenti utilizzati per realizzare gli esperimenti descritti nel libro 8330-ARDUBOOK1 come: Arduino UNO REV3, cavo USB, Breadboard 400 contatti, confezione 10 jumper maschio-maschio nero, confezione 10 jumper maschio-maschio rosso, fotoresistenza, 5 LED rossi da 5 mm, 3 minipulsanti da C.S., 3 Mosfet 50 V-0,5A BS170, 1 potenziometro 10 kohm, Potenziometro Slider 10 kohm, 5 resistenze da 330 ohm 1/4 di watt e 5 resistenze da 180 ohm 1/4 di watt, LED RGB da 5 mm, Buzzer senza elettronica da circuito stampato, connettore strip maschio 40 poli - passo 2,54 mm, servo micro 9g -23x12,5x30 mm.



A RICHIESTA SONO DISPONIBILI ALTRE VERSIONI DI STARTER KIT

BOARD

ARDUINO MINI LIGHT

Arduino Mini Light è la versione miniaturizzata della scheda Arduino (senza parte USB). Le dimensioni minime (30 x 18 mm) ne permettono l'utilizzo in applicazioni dove è importante ridurre lo spazio. Utilizza un processore ATMEGA328 che ha 32 kB di memoria per il programma. Dispone di 14 ingressi/uscite digitali (di cui 6 possono essere utilizzati come uscite PWM), 8 ingressi analogici e un oscillatore a 16 MHz. **N.B.** il dispositivo viene fornito senza connettori inferiori.



Arduino Uno REV3 con Atmega328

Arduino Uno Rev3 è una scheda elettronica basata sul microcontrollore Atmega328 (datasheet). Dispone di 14 ingressi/uscite digitali (di cui 6 possono essere utilizzate come uscite PWM), 6 ingressi analogici, un cristallo oscillatore a 16 MHz, una connessione USB, un jack di alimentazione, un header ICSP e un pulsante di reset. Contiene tutto il necessario per supportare il microcontrollore; per iniziare basta connettersi a un computer tramite un cavo USB o alimentarla con un trasformatore AC/DC o una batteria. La UNO si differenzia da tutte le schede precedenti in quanto non utilizza il convertitore USB-seriale FTDI ma un microcontrollore Atmega16U2 programmato come un convertitore USB-seriale.



ARDUINO MEGA2560 REV3

Arduino Mega2560 Rev3 è una scheda elettronica basata sul microcontrollore Atmega2560 (datasheet). Dispone di 54 ingressi/uscite digitali (di cui 14 possono essere utilizzate come uscite PWM), 4 UART (porte seriali), 16 ingressi analogici, un cristallo oscillatore a 16 MHz, una connessione USB, un jack di alimentazione, un header ICSP e un pulsante di reset. Esso contiene tutto il necessario per supportare il microcontrollore; è sufficiente connettersi a un computer con un cavo USB o alimentarla con un trasformatore AC/DC o una batteria per iniziare. Si differenzia da tutte le schede precedenti in quanto non utilizza il convertitore USB-seriale FTDI ma un microcontrollore Atmega16U2 programmato come un convertitore USB-seriale. La scheda Arduino MEGA2560 è compatibile con la maggior parte degli shield supportati dalla scheda Duemilanove ed Uno.



ARDUINO MICRO CON ATMEGA32U4

Arduino Micro è una scheda elettronica basata sul microcontrollore ATmega32u4, sviluppato in collaborazione con Adafruit, racchiude tutta la potenza dell'Arduino Leonardo in soli 48x18 mm. Dispone di 20 ingressi/uscite digitali (di cui 7 possono essere utilizzate come uscite PWM e 12 come ingressi analogici), una memoria Flash da 32 kB (di cui 4 kB utilizzati dal bootloader), un oscillatore al quarzo da 16 MHz, una connessione micro USB, un header ICSP e un pulsante di reset. Contiene tutto il necessario per supportare il microcontrollore; per iniziare basta semplicemente connettersi a un computer con un cavo micro USB.



SHIELD

TOUCH SHIELD PER ARDUINO

Basata sul chip MPR121 questa shield, abbinata alla scheda Arduino, permette di realizzare una tastiera costituita da 9 tasti capacitivi.



SOLAR SHIELD

La solar shield permette, utilizzando una batteria ricaricabile agli ioni di litio o ai polimeri di litio e un pannello solare (es. 7500-SOLPAN1W)



USB HOST SHIELD

Dotata di un controller Host per periferiche USB ad alta velocità, permette di utilizzare Arduino per interfacciarsi con qualsiasi dispositivo slave



ARDUINO ETHERNET SHIELD

Dispositivo basato sul chip ethernet Wiznet W5100 (datasheet) che permette di connettere una scheda Arduino ad una LAN utilizzando la libreria Ethernet...



PROTOSHIELD PER SCHEDE ARDUINO (KIT)

Piastra sperimentale (58,50 x 82,70 mm) per piccole applicazioni, realizzata appositamente per le schede Arduino



CUBO RGB MONTATO

Cubo costituito da 64 LED RGB da 8 mm, zoccolo per modulo XBee (non compreso) e scheda di controllo Rainbowduino V3.0.





GSM/GPRS SHIELDV2 PER ARDUINO - IN KIT

Shield per Arduino in grado di accogliere i moduli GSM/GPRS & GPS della famiglia SIMCom come il SIM900 (con funzionalità GSM/GPRS) e SIM908



SHIELD CAN-BUS

Basata sul chip MCP2515 (CAN controller) e sull'MCP2551 (ricetrasmittitore CAN ad alta velocità) della Microchip, questa shield permette ad Arduino di...



SHIELD DMX512 PER ARDUINO

Shield dotata di interfaccia RS485, lettore per micro SD card e connettore XLR a 3 contatti.



SHIELD RGB PER ARDUINO

Shield per Arduino che permette di pilotare LED o strip luminosi a LED RGB.



SHIELD RFID PER ARDUINO

Shield per Arduino (Duemilanove, Arduinouno, Arduinomega, ecc...) che permette di attivare mediante transponder l'uscita a relé



SHIELD BLUETOOTH CON RN-42

Shield per Arduino basata sul modulo RN-42 della Roving Networks indicata in tutte le applicazioni in cui serva instaurare una connessione su Bluetooth



SHIELD PER ARDUINO - IN/OUT

Shield che consente ad Arduino Duemilanove, Arduino Uno e Seeeduino, di comandare 6 utilizzatori mediante relé ed acquisire lo stato di 6 ingressi analogici



MIDI SHIELD

Grazie alla MIDI Shield, Arduino può accedere al potente protocollo di comunicazione MIDI, permettendo di controllare sintetizzatori, sequencer e altri...



ETHERNET SHIELD CON ENC28J60 - IN KIT

La shield si basa sull'ENC28J60, un microcontrollore della Microchip che svolge insieme le funzioni di interfacciamento con Arduino e di conversione dei...



ADATTATORI STRIP/MORSETTO PER ARDUINO

Composta da due schede, una con 18 terminali e una con 16, rende disponibili i pin di Arduino su comode morsettiere a vite.



Espansione per Raspberry Pi compatibile Shield ARDUINO

Progettata per essere utilizzata in abbinamento con Raspberry Pi (non compreso), questa shield permette di espandere le funzionalità del GPIO con un convertitore



SHIELD CONTROLLO MOTORI PER ARDUINO - KIT

Shield per Arduino basata sul driver doppio full bridge L298P in grado di pilotare sia motori DC che passo-passo. La scheda, compatibile con Arduino Duemilanove



SPECTRUM SHIELD PER ARDUINO

Shield dotata di due chip MSGEQ7 e due prese jack stereo da 3,5 mm. Ognuno dei chip, uno per il canale destro e uno per quello sinistro, consente di dividere...



CUBO CON LED RGB 4x4x4 - IN KIT

Permette di realizzare un cubo 4x4x4 con LED RGB da 8 mm. La struttura del cubo è stata realizzata con un PCB super sottile.





AUDIO_SHIELD PER ARDUINO - IN KIT

Basata sull'integrato ISD1790PY, questa shield per Arduino (Duemilanove, UNO o Mega), permette di registrare e riprodurre fino a 90 secondi di musica

BILANCIA WI-FI BASATA SU ARDUINO - IN KIT

Realizzata appositamente per essere abbinata ad una scheda Arduino Uno (7300-ARDUINOUNOREV3), da una shield Wi-Fi (8190-WIFI_SHIELD) e da un sensore di...

METEO_SHIELD BASATA SU ARDUINO

Shield per Arduino in grado di misurare e visualizzare su display LCD i principali parametri meteorologici: temperatura, umidità relativa e pressione.

GPS SHIELD

Permette di dotare la scheda Arduino di un modulo ricevitore GPS.

WIZNET ETHERNET SHIELD

Dispositivo basato sul chip ethernet Wiznet W5100 (datasheet) che permette di connettere una scheda Arduino o Seeeduino ad una LAN

RILEVATORE TERREMOTI ARDUINO SHIELD - IN KIT

Shield per Arduino in grado di svolgere la funzione di sismografo, ovvero uno strumento in grado di percepire i terremoti.

OVERLAY VIDEO ARDUINO SHIELD - IN KIT

Shield per Arduino basata sull'integrato LM1881 (della National Semiconductors) che permette di sovrapporre del testo al segnale videocomposito

MP3 PLAYER SHIELD PER ARDUINO

Shield per Arduino basata sul chip (VS1053B) di decodifica audio Ogg Vorbis/MP3/AAC/WMA/MIDI prodotto dalla VLSI. Permette di leggere e riprodurre i file

RTC SHIELD PER ARDUINO- IN KIT

Basata sull'integrato DS1307 della Maxim-Dallas, questa shield per Arduino consente di avere un preciso orologio di sistema, sgravando la CPU dal calcolo

SHIELD PER ARDUSPIDERIN, ARDUBIPE E ARDUFILIPPO

Shield per Arduino in grado di controllare fino a 8 servo, dotata di un proprio alimentatore interno (alimenta anche Arduino), con funzione di monitoraggio...

Protoshield per Arduino Mega

Piastra sperimentale (101,68 x 53,30 mm) realizzata appositamente per Arduino Mega, dispone di un'ampia area di prototipazione su cui realizzare i propri circuiti

SHIELD LCD PER ARDUINO CON DISPLAY - IN KIT

Shield per Arduino Uno Rev3 che permette di montare la quasi totalità dei display dotati del chip Hitachi HD44780 (o compatibile).

VNH5019 MOTOR DRIVER SHIELD PER ARDUINO

Basata su una coppia di chip VNH5019 della ST, questa shield permette di controllare facilmente e in modo bidirezionale due motori DC

XBEE SHIELD (SENZA MODULO XBEE)

Lo Shield Xbee permette a una scheda Arduino di comunicare in modalità wireless utilizzando Zigbee. Può essere utilizzato come sostituto seriale / USB...

XBEE SHIELD PER SEEDUINO (SENZA MODULO XBEE)

Compatta Shield Xbee che permette a una scheda Seeeduino di comunicare in modalità wireless utilizzando Zigbee.

SHIELD ARDUINO PER MOTORI - IN KIT

Shield per Arduino UNO o Mega, che permette di comandare tre motori passo-passo bipolari da 2A. Il controllo dei motori è gestito da un driver





SDCARD SHIELD PER ARDUINO - IN KIT

Shield completa di slot per memorie micro SD Card, ideale per applicazioni in cui è richiesta un'elevata capacità di memoria.

DANGER SHIELD KIT

Montata sopra una scheda Arduino o Seeeduino, permette di testare i vari ingressi/uscite, grazie ad una serie di componenti elettronici.

JOYSTICK SHIELD - IN KIT

Shield che permette di realizzare un controller da utilizzare con Arduino. Permette di avere cinque pulsanti (4 + tasto select del joystick) e un joystick.

ETHERNET SHIELD CON W5100

Dispositivo basato sul chip ethernet Wiznet W5100 (datasheet) che permette di connettere una scheda Arduino ad una LAN utilizzando la libreria Ethernet.

Muxshield versione 2 - 48 I/O per Arduino

Basata su 3 circuiti integrati CD74HC4067 (16-Channel Analog Multiplexer/Demultiplexer) e 5 circuiti integrati 74HC595 (registri a scorrimento),

Sensor Shield per Arduino

Questo Shield facilita il collegamento di vari moduli come sensori, servi, relè, pulsanti, potenziometri e altro ancora ad Arduino. Dispone di 16 connettori.

Shield power meter per Arduino - in kit

Questo shield (FT1046 power meter per Arduino) fa parte di un sistema di misurazione e monitoraggio dei consumi di corrente elettrica con interfaccia web.

Shield GPS per Arduino

Shield progettato appositamente per interfacciare ad una scheda Arduino un modulo GPS, una scheda microSD ed un accelerometro a tre assi.

Shield Arduino I/O expander - in kit

Shield di espansione I/O per Arduino basato sul chip MCP23017 prodotto da Microchip. Dispone di 8 ingressi digitali, ognuno dei quali dispone di un diodo.

SD Card shield V4.0

Shield per Arduino dotata di slot per SD Card e adattatore per micro SD. Ideale per applicazioni dove è necessario memorizzare molti dati.

Shield Wi-Fi per Arduino

Shield Wi-Fi per Arduino basata sul modulo transceiver (MRF24WB0MA) Wi-Fi a 2,4 GHz standard 802.11 IEEE della Microchip.

Shield per display touch screen 3,2"

Dotato di 5 integrati 74HC541 (octal buffers and line drivers), questo shield è stato appositamente realizzato per utilizzare il display touchscreen

[A RICHIESTA SONO DISPONIBILI ALTRE SCHEDE](#)



RASPBERRY

Starter Kit Raspberry Pi

Contiene tutto il necessario per utilizzare Raspberry Pi, la diffusissima piattaforma Linux Embedded. La confezione comprende: Raspberry Pi model B, contenitore per Raspberry Pi, micro SDCard HC da 4GB contenente tutto il software necessario per eseguire le sperimentazioni indicate nel libro Raspbook1(Raspberry Pi, il mio primo Linux embedded), alimentatore switching ultra compatto (68 x 35 x 14 mm) con uscita USB 5VDC/1 A , cavo HDMI, cavo USB M(A) / Micro(B) lungo 0,7 metri e cavo FTP CAT5E lungo 0,75 metri.

N.B. sono disponibili separatamente anche il nostro libro codice 8330-Raspbook1 e la scheda per sperimentare subito con il tuo Raspberry Pi codice 7100-FT1060M (non compresi).



Libro "Raspberry Pi" + Board FT1060M

Set contenente il libro "Raspberry Pi" e la scheda codice FT1060M che permette di effettuare le esercitazioni descritte nel libro. **N.B.** non include la scheda Raspberry Pi, necessaria per usare FT1060M.



A RICHIESTA SONO DISPONIBILI ALTRE SCHEDE

STAMPANTE 3D

3DRAG - Stampante 3D versione 1.2

Stampante 3D versione 1.2 montata, completa di piatto riscaldato, in grado di stampare oggetti di dimensione massima di 20 x 20 x 20 centimetri utilizzando filo di ABS o PLA da 3 mm. Estremamente veloce nelle stampe e precisa anche alle velocità più elevate. Compatibile con tutti i software e i firmware RepRap disponibili gratuitamente, consente di creare oggetti in materiale plastico di qualsiasi forma. Realizzata con profili di alluminio studiati per fissaggio ad incastro. Progettata e realizzata per offrire leggerezza e rigidità per la soppressione delle vibrazioni e delle risonanze indesiderate. La stampante utilizza il sistema X/Y per il piano di stampa e Z per il carrello. Questa particolare configurazione consente di semplificare il sistema di estrusione che, non dovendo più muoversi su un asse orizzontale, viene semplicemente fissato alla struttura che si sposta sull'asse Z. Le misure sono state studiate per conferire alla stampante compattezza e un baricentro basso, allineato con le due cinghie. Il supporto per il piatto di stampa è stato progettato per ospitare una piastra in vetro riscaldato che favorisce una buona aderenza del materiale di stampa (PLA / ABS) riducendo il rischio di distacco degli oggetti in ABS. Per la stampa è richiesto un computer (Mac, Win o Linux) e una connessione a internet per utilizzare il manuale delle istruzioni di montaggio. La confezione comprende tutte le parti meccaniche, le minuterie, la scheda di controllo, i motori, l'alimentatore, il piatto riscaldato e 5 metri di PLA nero.



Struttura:

- alluminio profilato sezione quadrata da 27,5 mm di lato
- scorrimenti con manicotti a riciclo di sfere su barre rettifiche da 8 e da 10 mm Carrello X/Y:
- piano base 3 mm alluminio forato per opportuna riduzione di massa;
- piani superiori in alluminio da 2 mm opportunamente forati per ridurre la massa

Elementi di fissaggio, supporto e raccordo in poliossimetilene, lavorati mediante pantografo CNC

Tecnologia: FFF (Fused Filament Fabrication) per PLA e ABS

Estrusore a caldo con ugello da 0,5 mm e NTC in vetro da 100K e stepper, con ventola gestita manualmente

Movimentazione: assi X / Y (Piatto di stampa), Z (braccio estrusore) e Estrusore, 4 motori stepper NEMA 17

Controller: 3DCONTR-DRIVER o compatibile

USB Client 2.0 FTDI to Serial compatibili Arduino

Piatto di stampa riscaldato incluso (mm): 205x205

Dimensioni utili per la stampa: 20 x 20 x 20 cm

Velocità di stampa tipica: 120 mm/sec - Velocità di stampa massima: 150 - 300 mm/s (in funzione dell'oggetto da stampare)

Risoluzione nominale: - X e Y: 0,015 mm - Z: 0,39 micron

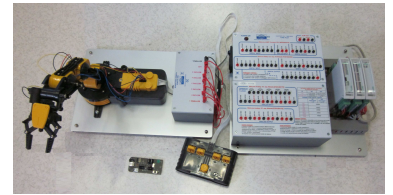
Ingombro: - Larghezza 50 cm - Profondità: 42 cm - Altezza: 62 cm - Peso: 9 kg Alimentatore compreso

ROBOT

Robot 5 assi Modello 220026

Robot impiegato ad esempio per lo spostamento del pezzo da lavorare da una unità di produzione ad un'altra. Il robot ha 5 assi, lavora con un raggio di circa 35 cm e può trasportare oggetti fino a 50 g.

Comando da PLC o manuale da telecomando o da PC .



SET COMPLETO PER SPIDERIN

Dotato di 4 zampe mosse da 8 servo, questo originale robot è in grado di camminare come un ragno, avanti, indietro e lateralmente, identificando ed aggirando eventuali ostacoli grazie ad un sensore ad ultrasuoni. Il robot può essere controllato (nelle funzioni essenziali) direttamente con i pulsanti presenti sulla sua scheda principale oppure a distanza tramite un telecomando a raggi infrarossi provvisto di sette pulsanti. Il kit comprende tutti i particolari elettronici e meccanici, i servocontrollori, i circuiti stampati, il sensore, il telecomando ad infrarossi ed il microcontrollore già programmato.



ROBOT FILIPPO

Robot programmabile Filippo (bipede) in scatola di montaggio senza motherboard.

ROBOT SPIDER

Robot programmabile Spider (Hexapod) in scatola di montaggio senza motherboard.



MECCANICA SPIDERIN

Semplice da realizzare e con una buona stabilità (durante i movimenti, tre zampe rimangono sempre a contatto con il suolo mentre una sola si muove, alzandosi).



MECCANICA PER ROBOT ARDUFILIPPO

È un robot bipede i cui movimenti sono affidati a due soli servo, permettendo di cimentarsi con la robotica ed imparare l'uso dei servocomandi

Minirobot in kit

ROBOT CINGOLATO FILOGUIDATO 3 IN 1

ROBOT ESCAPE

ROBOT SCARABEO

ROBOT LADYBUG

ROBOT CARRO ARMATO TITAN TANK

ROBOT CALCIATORE BOTBALL

TYRANNOMECH, MODELLO MOTORIZZATO

MINI ROBOT

MICRO ROBOT STRISCIANTE

ROBOT CAR

RANA ROBOT

ROBOMECH, MODELLO IN LEGNO MOTORIZZATO

COPTERMECH, MODELLO IN LEGNO MOTORIZZATO

