

SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE VOCE	Q.TÀ
SET SISTEMA DI SVILUPPO PER SCHEDA PDIP ARDUINO UNO R3 Questa scheda contiene il microcontrollore che gestisce il sistema di sviluppo. È caricata con il firmware per gestire le funzionalità embedded richieste. La scheda presenta i pin di I/O raccolti insieme e le porte. Le schede sono alimentate da un alimentatore esterno o dalla porta micro USB. Può essere utilizzata con diversi linguaggi di programmazione, tra cui Assembly, C, Arduino IDE e Flowcode. Caratteristiche Tecniche: • Alimentazione tramite porta USB o alimentazione esterna • Potenza in uscita tramite terminale a vite • Frequenze di clock regolabili • Programmabile tramite micro USB • 3 porte; 20 I/O • Pulsante di reset • Caratteristiche del chip: 16 MHz, 32 kb di memoria flash Il sistema comprende: • Pannello prototipo Il pannello prototipo mette a disposizione le otto linee dati della porta del microcontrollore e i diversi allacciamenti elettrici +V, 3 V3, 5 V e GND al fine di facilitare l'integrazione nel sistema di circuiti personalizzati. Insieme a questo pannello sono compresi anche 6 connettori per prototipi. Il PCB è dotato di fori standard a una distanza di 2,54 mm ed è utilizzato per la saldatura di componenti elettronici. I circuiti elettronici possono essere provvisoriamente inseriti nella breadboard. Sul retro della breadboard è presente una superficie adesiva che consente, all'occorrenza, di fissarla sulla parte superiore del prototipo del dispositivo di interconnessione. Il pannello prototipo è dotato delle otto linee dati della porta del microcontrollore e delle diverse alimentazioni elettriche +V, 3,3 V, 5 V e GND tramite contatti maschi, in modo da realizzare una disposizione circuitale collegata con un solo filo. La fornitura comprende anche 6 linee di prototipi. • Combo-board Il pannello è composto da: ○ 16 punti di I/O, ognuno dei quali comprende un LED e un interruttore a pulsante. ○ Un display alfanumerico LCD a 20x4 caratteri compatibile con i display standard del tipo HD44780. ○ 4x display a 7 segmenti ○ Potenzziometro e fotosensore ○ Presa di uscita audio • Alimentatore, cavo USB e vassoio di stoccaggio componenti • Piattaforma di programmazione visuale per la robotica educativa Il sistema proposto è una piattaforma basata su architettura web accessibile tramite browser,	10

che consente l'attività di programmazione a blocchi mediante linguaggio visuale strutturato, derivato dai principi del paradigma dataflow. La piattaforma è progettata per favorire l'apprendimento del pensiero computazionale e della robotica educativa in ambiente scolastico, con interfaccia multilingua e compatibilità multi-dispositivo. Caratteristiche funzionali: ○ Ambiente di programmazione visuale a blocchi, con sintassi strutturata in categorie logiche (input, output, controllo, cicli, variabili, operatori, funzioni, logica booleana). ○ Interfaccia utente responsive, modulare e personalizzabile, con supporto per utenti singoli o classi virtuali. ○ Simulatore software integrato, che consente di testare i programmi in assenza dell'hardware fisico tramite un ambiente 2D/3D interattivo. ○ Supporto per microcontrollori e robot educativi di uso didattico con compilazione ed esportazione del codice per dispositivi target. ○ Sistema di gestione dei progetti con possibilità di salvataggio locale, esportazione/importazione in formato nativo (XML), e salvataggio cloud tramite autenticazione utente. ○ Conversione automatica del codice visuale in linguaggi testuali, a fini didattici e di progressiva transizione al coding testuale. ○ Infrastruttura cloud in hosting su server ad alta disponibilità. ● SCHEDA ESPANSIONE LED ● SCHEDA DI COMMUTAZIONE ● SCHEDA ESPANSIONE LCD, ALFANUMERICA, MONOCROMATICA ● SCHEDA ESPANSIONE LCD, GRAFICA, A COLORI ● SCHEDA SD	
BANCO DI SUPPORTO Dimensioni cm 160x80x74h Caratteristiche Tecniche: Piano lineare e fianchi in conglomerato ligneo spessore 25 mm, nobilitato su entrambe le facce con carte melaminiche certificato FSC, PEFC, Remade in Italy a bassa emissione di formaldeide classe E1, ignifugo in classe 2 di reazione al fuoco (UNI 9177). Bordi perimetrali in ABS dello stesso colore del piano, spessore mm 2 con spigoli arrotondati secondo le norme anti-infortunistiche. Sistema di montaggio semplificato tramite giunzioni metalliche. Traversa frontale sottopiano in conglomerato ligneo spessore 18 mm, nobilitato stessa finitura dei fianchi. Distanziali in ABS opalino semitrasparente tra fianchi e piano. Piedini livellatori in ABS grigio con regolazione di circa 10 mm.	10
POLTRONA ALUNNO SCHIENALE ALTO Articolo realizzato in Italia da azienda certificata nel pieno rispetto delle norme vigenti. Tutti i materiali che la compongono sono separabili e riciclabili Caratteristiche Tecniche: ● RUOTE: doppia battitura in nylon nero diam. 50 mm. ● BASE: base a 5 razze in nylon nero, diametro 600 mm. ● COLONNA A GAS: nera di classe 3 con copri pistone nero ● MOVIMENTI: Piastra a gas in acciaio verniciato nero che permette: ● La rotazione del sedile di 360° ● La regolazione dell'altezza ● Il blocco e lo sblocco del pistone a gas dello schienale nella posizione desiderata tramite pomolo. ● La regolazione della profondità ● La regolazione dell'altezza del sedile e dello schienale tramite pomolo	20

• SCHIENALE: interno in nylon con barre di rinforzo in acciaio con relativo retro-schienale in nylon nero, con sistema up and down e supporto lombare. • SEDILE: interno in multistrato di legno anatomicamente sagomato con relativo sottosedile in nylon, nero • IMBOTTITURE: In resine poliuretaniche a densità differenziata schiumate a freddo • RIVESTIMENTI: Tessuti ignifughi	
NOTEBOOK Caratteristiche Tecniche: • Processore Intel Core i5 • RAM installata 8GB • SSD capacità 512 GB • Display 15.6" • Scheda video integrata • Sistema Operativo Windows 11 • Wi-Fi	10
Servizi compresi: • Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace.	