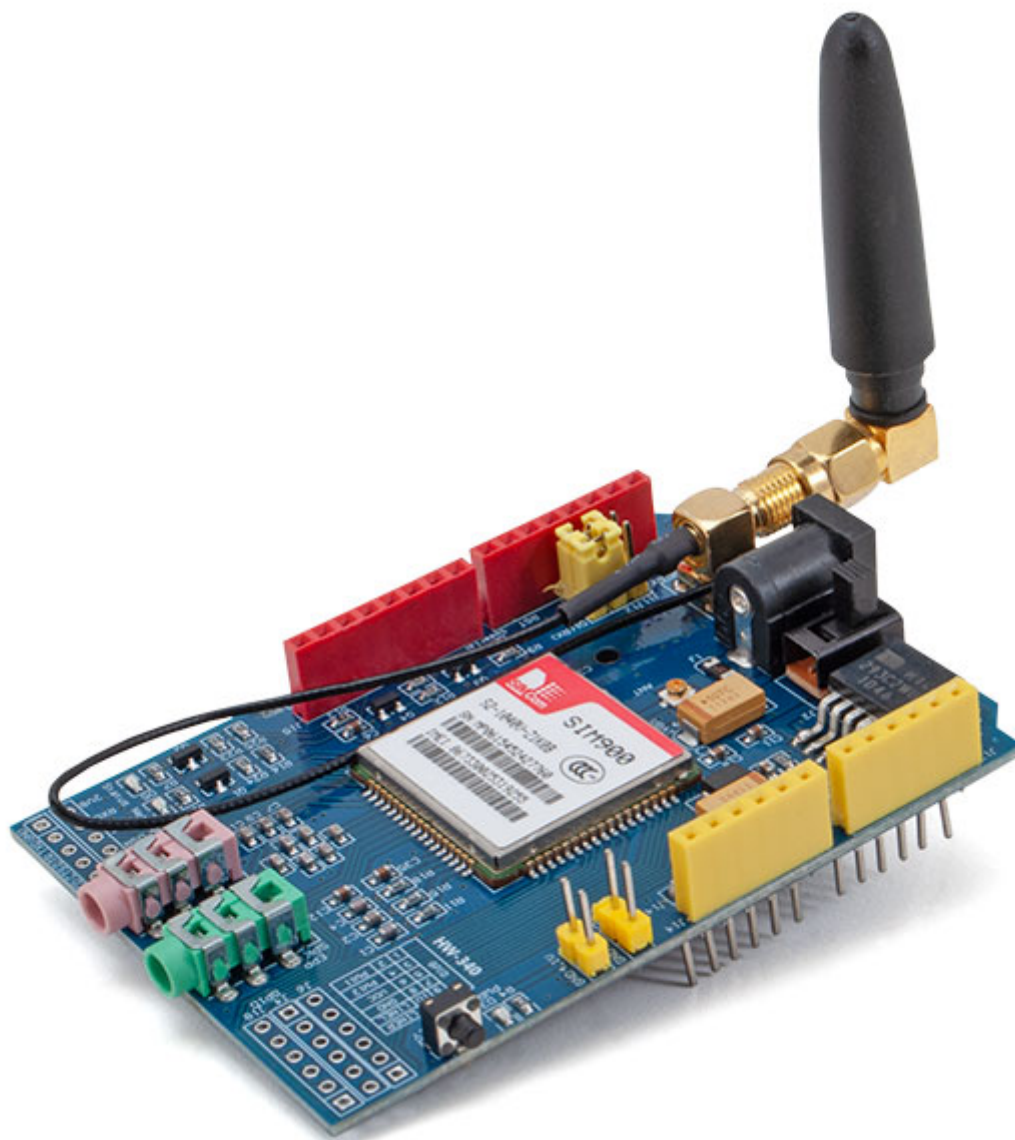


Shield GSM/GPRS SIM900 per Arduino

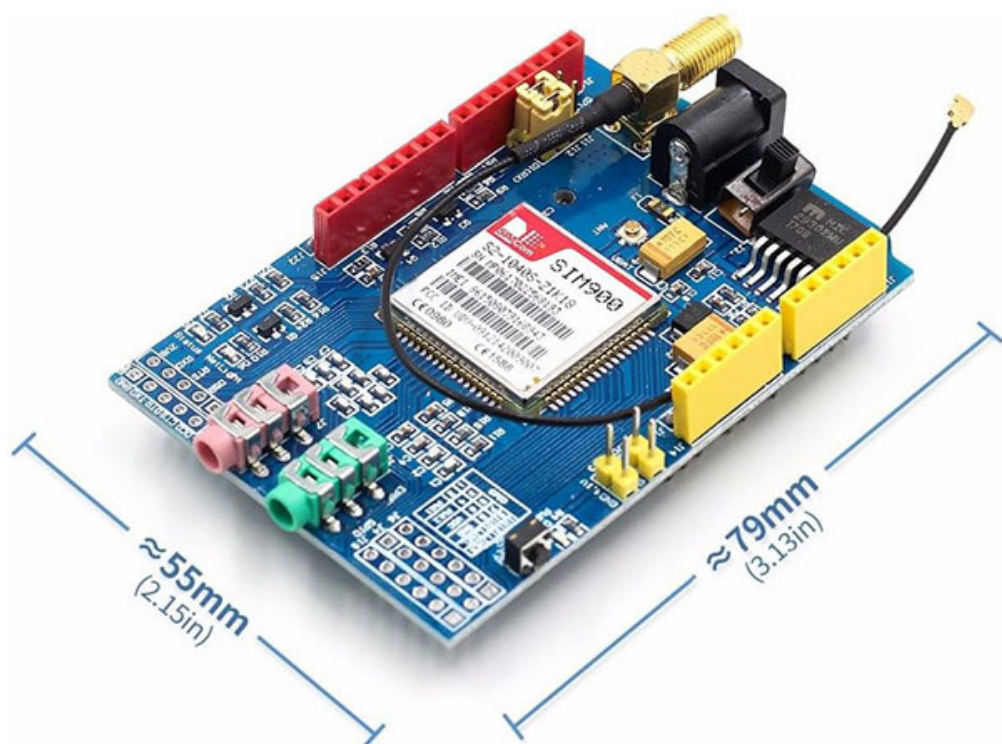
Prezzo: 15.58 €

Tasse: 3.43 €

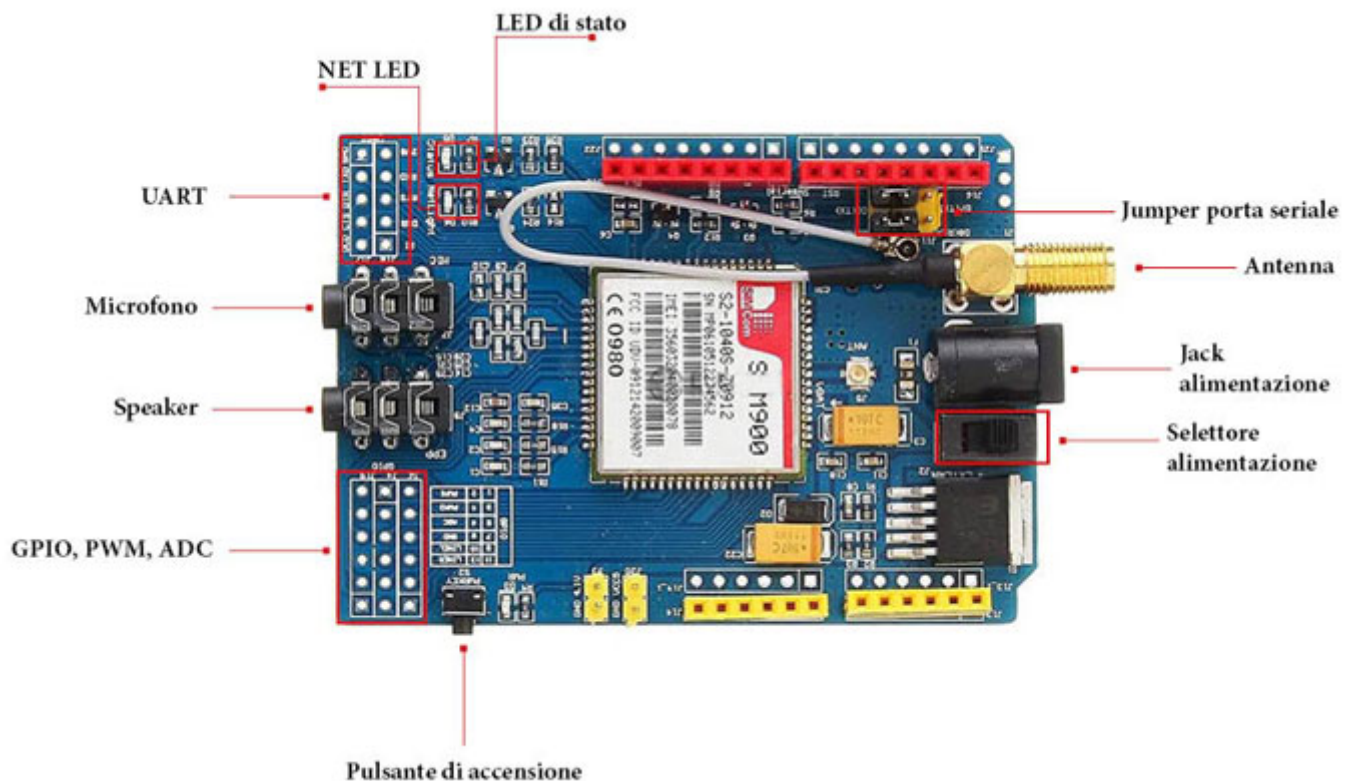
Prezzo totale (con tasse): 19.00 €



Questo shield GSM/GPRS SIM900 è la soluzione ideale per aggiungere comunicazione mobile ai tuoi progetti elettronici. Compatibile con **Arduino** e altri microcontrollori con interfaccia UART, permette di effettuare chiamate, inviare SMS e connettersi a **Internet tramite GPRS**. Supporta le reti **Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 MHz**, rendendolo utilizzabile in tutto il mondo. Grazie allo **stack TCP/UDP integrato**, è possibile trasmettere dati a server remoti per applicazioni IoT, telemetria e controllo remoto. L'interfaccia seriale utilizza **comandi AT standard** (GSM 07.07 & 07.05) e avanzati **SIMCOM**, offrendo un controllo completo delle funzioni di rete. Il modulo è dotato di jack per cuffie e microfono, rendendolo perfetto anche per progetti di **comunicazione vocale**. Inoltre, lo shield include uno slot per batteria CR1220 (non inclusa), necessario per mantenere attivo il **Real Time Clock (RTC)**, conservare l'orario e garantire la sincronizzazione anche in assenza di alimentazione principale. **IMPORTANTE!** Per il funzionamento è necessaria una scheda SIM (non inclusa), che consenta l'accesso alla rete GSM per effettuare chiamate, inviare SMS e connettersi a Internet tramite GPRS.



Panoramica sul prodotto



Caratteristiche principali

- **Chip** : SIM900, un modem GSM/GPRS compatto e a basso costo, che offre ampie funzionalità.
- **Comandi AT**: Supporta i comandi AT standard (GSM 07.07, 07.05) e i comandi avanzati SIMCOM per inviare SMS, effettuare chiamate vocali e connettersi a Internet via GPRS.
- **Compatibilità con Arduino**: Funziona con Arduino UNO, supportando la comunicazione seriale tramite i pin D0 (TX) e D1 (RX), oppure tramite i pin D7 e D8 per una seriale software.
- **Facile installazione**: Basta inserire una SIM nell'apposito slot e montare la shield su Arduino per iniziare a utilizzarla. Può essere usata anche con Arduino MEGA, collegando i pin D7 e D8 ai pin RX1 e TX1.
- **Opzioni di alimentazione**: Alimentazione tramite Arduino o tramite fonte esterna (5V-12V DC, almeno 1A di corrente). La selezione dell'alimentazione avviene tramite un interruttore sullo shield.
- **Controllo attivazione**: Puoi attivare lo shield tramite un pulsante fisico sulla scheda o per software utilizzando il pin D9.
- **Connettore per antenna**: Lo shield dispone di un connettore **SMA** per collegare un'antenna esterna, utile per migliorare la ricezione e la trasmissione del segnale GSM/GPRS. (antenna SMA inclusa).

Specifiche tecniche

- **Tensione di alimentazione:** 5V – 12V DC.
- **Tensione di ingresso/uscita:** 5V TTL.
- **Compatibilità:** Supporta reti **GSM Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz**.
- **Connessione dati GPRS:** Multi-slot class 10/8, mobile station class B.
- **Protocolli di rete integrati:** Supporta **TCP/UDP** per la trasmissione dati.
- **Potenza di trasmissione:**
 - Classe 4 (2W) @ 850/900 MHz.
 - Classe 1 (1W) @ 1800/1900 MHz.
- **Comandi AT:** Standard **GSM 07.07 & 07.05 + SIMCOM** per un controllo avanzato.
- **Supporto SMS:** Invio e ricezione in formato **ASCII e HEX**.
- **RTC integrato:** Per operazioni di temporizzazione.
- **Jack audio 3,5 mm:** Per collegare cuffie e microfono.
- **Basso consumo energetico:** Solo **1,5mA in modalità sleep**, ideale per progetti a batteria.
- **Ampio range di temperatura operativa:** **-40°C ~ +85°C**, perfetto per applicazioni industriali.
- **Dimensioni compatte:** **8.5 x 5.7 x 2 cm**, facile da integrare nei progetti.