

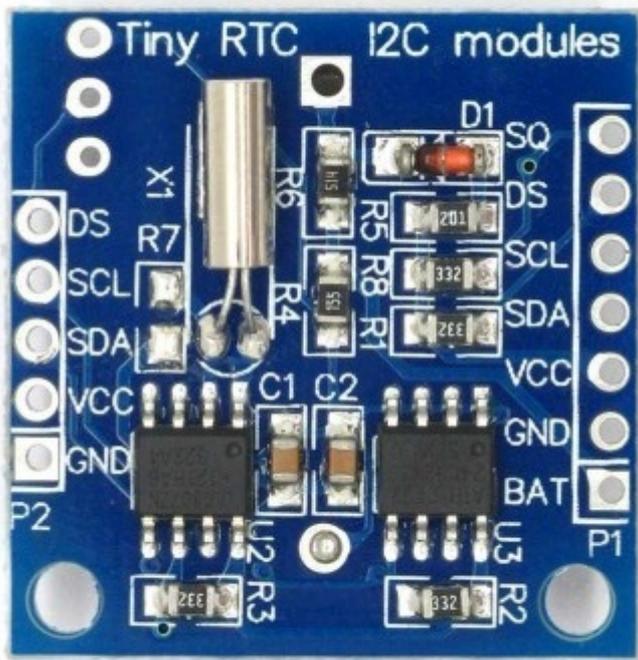
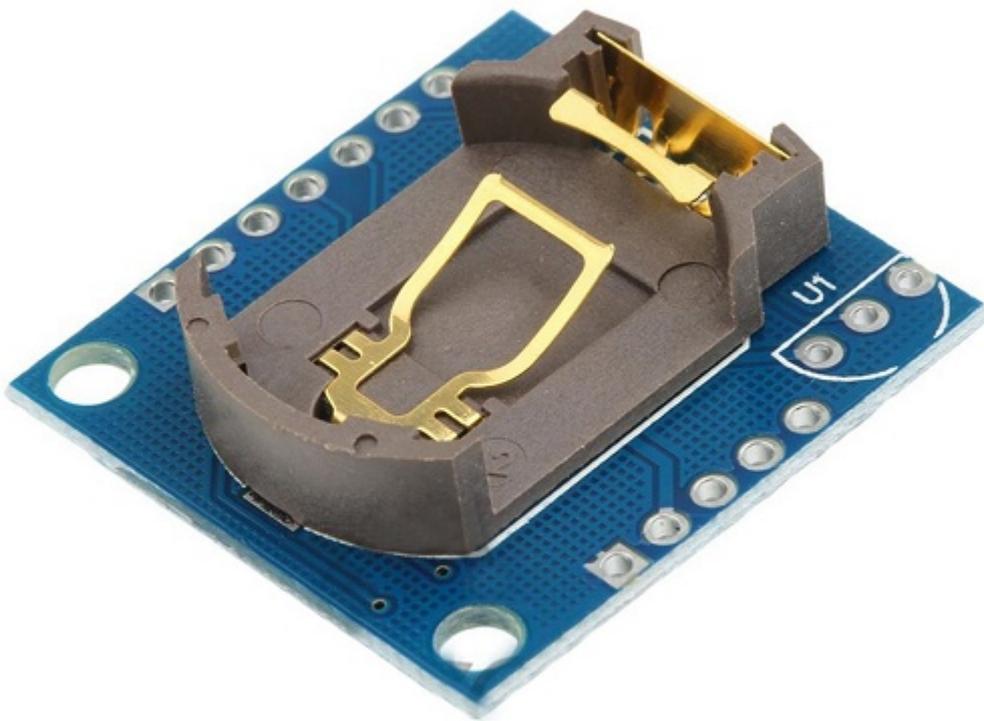
Real Time Clock per Arduino

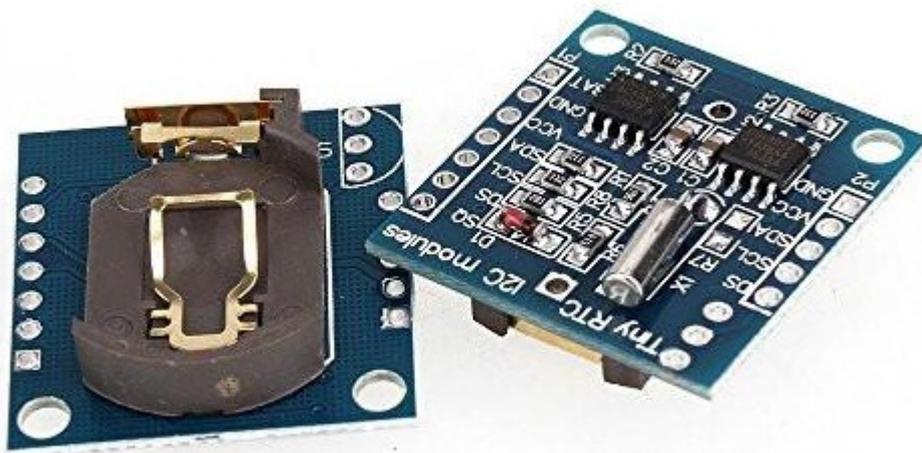
Obiettivo: Scrivere e poi leggere l'ora e la data da una scheda RTC Real Time Clock.

Componenti elettronici:

- Arduino UNO
- 1 TinyRTC con chip DS1307 ([link1](#) – [link2](#))

Teoria: Alla base di questa esercitazione c'è il modulo TinyRTC con chip DS1307 ed EEPROM: 24C32 32K I²C con interfaccia I2C.





▪

Caratteristiche Hardware

- Chip RTC: [DS1307](#)
- Memoria EEPROM: 24C32 32K I2C
- Comunicazione: I2C (possibilità di collegare altri dispositivi I2C in cascata)
- Batteria di backup supportata (NON inclusa): LIR2032
- Ciclo di funzionamento del modulo (a piena carica): 1 anno
- Dimensioni: 28 x 28 x 9mm
- Peso: 4g

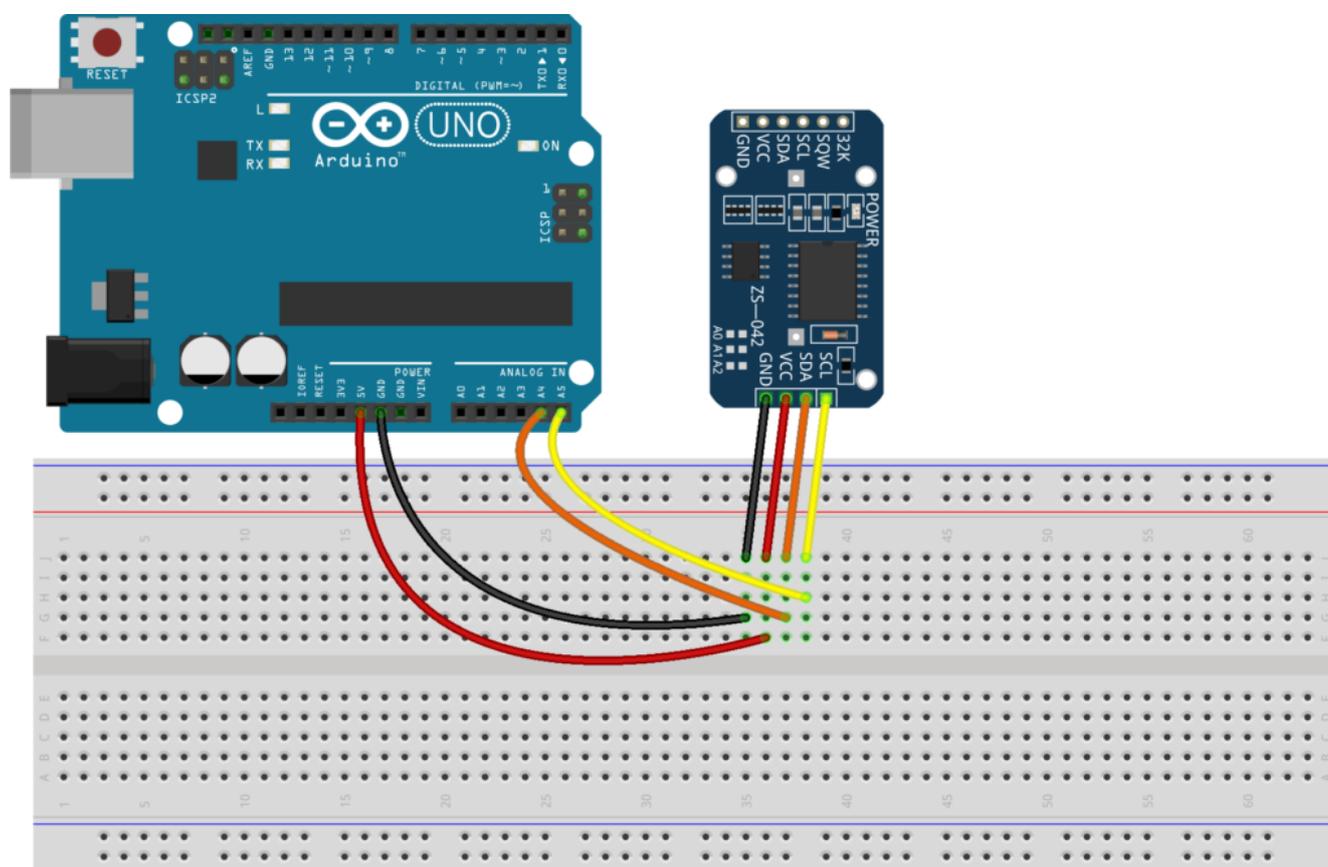
Se avete bisogno nei vostri progetti di un sistema per la gestione di data e orario questa scheda è quello che fa per voi.

Per utilizzare tale scheda viene utilizzata la libreria [RTCLib.h](#)

Tramite tale libreria è possibile settare nella funzione di setup la data e l'ora personalizzata (riga codice n.25), oppure quella di compilazione (riga codice n.22) , la prima volta che si carica il codice in Arduino, in modo tale che la scheda TinyRTC si configuri con un orario e data opportuni, poi si deve ricaricare lo stesso sketch commentando la riga di codice (n.22 o n.25).

Da questo momento in poi Arduino sarà in grado di utilizzare un orologio real time in grado di gestire ore, minuti, secondi, anni, mesi e giorni!

Collegamento Circuitale:



fritzing

Collegamento Circuitale

Codice