

MANUALI APIO

---

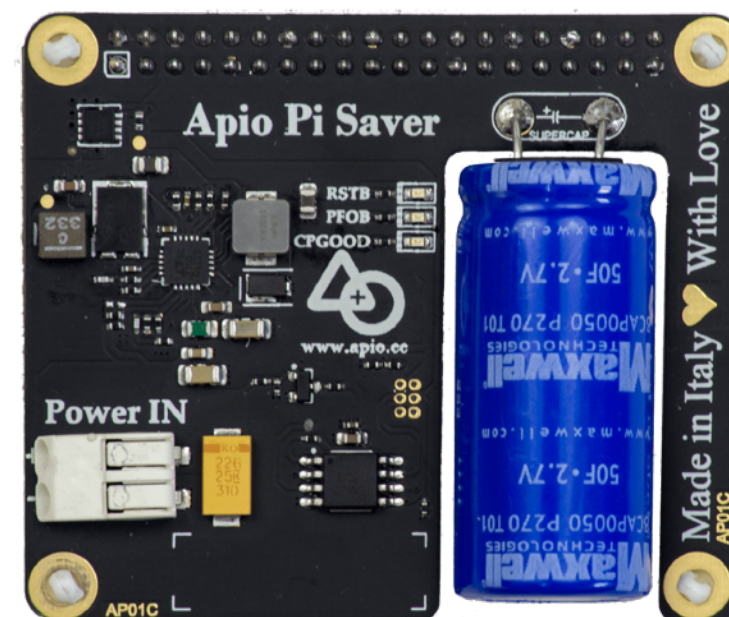
# APIO PI SAVER



## INTRODUZIONE

L'Apio Pi Saver è un UPS Smart per Raspberry Pi che permette lo spegnimento sicuro della Raspberry in caso di interruzioni impreviste di corrente. Il dispositivo garantisce l'alimentazione della Raspberry in caso di brevi sbalzi elettrici (meno di 4 secondi) ed in assenza permanente di tensione fino ad un minuto di autonomia per poter eseguire uno spegnimento corretto.

L'Apio Pi Saver rileva la presenza di tensione di alimentazione ed avvia automaticamente la Raspberry non appena il supercapacitore è sufficientemente carico.



# SPECIFICHE TECNICHE

- ▶ Alimentazione: 12-14V (corrente consigliata: 2,1A);
- ▶ Tempo di ricarica: 1-10 min (il tempo varia in base alla corrente dell'alimentazione);
- ▶ PIN 23 GPIO Raspberry: è il PIN che segnala alla Raspberry se c'è o meno alimentazione (HIGH c'è, LOW non c'è);
- ▶ PIN 22 GPIO Raspberry: è il PIN che segnala all'Apio Pi Saver lo stato della Raspberry (HIGH accesa, LOW spenta);
- ▶ Indicatori Led:
  - ▶ RSTB - lampeggia una volta quando viene collegata l'alimentazione;
  - ▶ PFOB - è spento quando c'è alimentazione e accesa quando non c'è;
  - ▶ CPGOOD - è acceso quando il supercapacitore è in fase di carica/scarica e spento quando è completamente carico/scarico.
- ▶ Massima corrente erogata alla Raspberry è 1A; se l'assorbimento della Raspberry supera del 15% la massima corrente erogabile, l'Apio Pi Saver può andare in uno stato di protezione.

## FUNZIONAMENTO

### Premessa:

In presenza dell'Apio Pi Saver è sufficiente alimentare la sola Shield a tensione nominale di 12Volt, senza alcuna ulteriore alimentazione verso la Raspberry!

### Setup iniziale:

- ▶ Assicurarsi di avere Python e la libreria RPi.GPIO installati sulla tua Raspberry;
- ▶ Scaricare il file "PiSaver.py" dal [repository Github](https://github.com/ApioLab/Apio-Pi-Saver) Apio Pi Saver ([github.com/ApioLab/Apio-Pi-Saver](https://github.com/ApioLab/Apio-Pi-Saver))
- ▶ Inserire lo script "PiSaver.py" in `/home/pi` ;
- ▶ Aprire il file "rc.local", situato in `/etc/rc.local` ;
- ▶ Inserire infondo al file la seguente riga: `python /home/pi/PiSaver.py` ;
- ▶ Salvare il file con le ultime modifiche;
- ▶ Spegner la Raspberry Pi, inserire la Shield ed alimentarla.

Inserita ed alimentata l'Apio PiSaver si accenderà il led CPGOOD ed inizierà la ricarica del supercapacitore. Quando il dispositivo sarà sufficientemente carico il led CPGOOD si spegnerà, avviando il processo di alimentazione della Raspberry. A questo punto la Raspberry esegue la consueta procedura di avvio.

# Apio Pi Saver

Grazie per aver scelto i nostri prodotti.  
Per qualsiasi domanda contattateci ai  
nostri recapiti ufficiali.

## CONTATTI

Apio s.r.l.

via Mare Adriatico 75,  
65010 - Spoltore (PE)

[www.apio.cc](http://www.apio.cc)

[info@apio.cc](mailto:info@apio.cc)

