

# Cavo di uscita digitale VE.Direct TX

Rev 02 - 07/2023

Questo manuale è disponibile anche in formato [HTML5](#).

# Indice

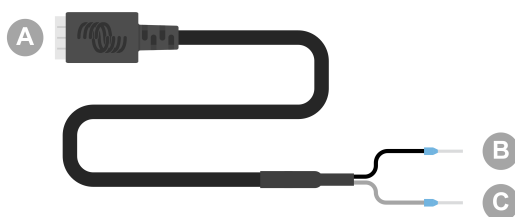
|  |   |
|--|---|
| 1. Introduzione .....                        | 1 |
| 2. Funzione di illuminazione solare .....    | 2 |
| 3. Funzione uscita del carico virtuale ..... | 3 |

# 1. Introduzione

Il cavo dell'uscita digitale TX VE.Direct può essere utilizzato in combinazione con il caricabatterie solare MPPT [SmartSolar](#) o [BlueSolar](#). Supporta le seguenti applicazioni:

- **Illuminazione solare:** Per controllare un driver LED di attenuazione delle luci e ridurre il consumo energetico.
- **Uscita del carico virtuale:** Per controllare un BatteryProtect o un relè e creare un'uscita del carico per i caricabatterie solari che non dispongono di tale uscita.
- **Contatore di energia:** Per inviare un impulso a un contatore di energia ogni volta che vengono generati 0,01 kWh di energia solare.

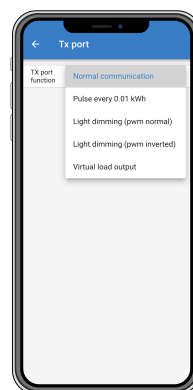
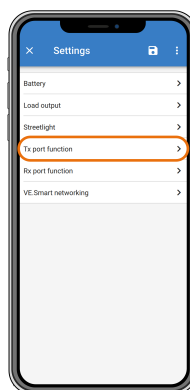
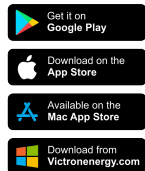
Il cavo si collega tra la porta VE.Direct del caricabatterie solare e un driver LED, un BatteryProtect o un contatore di energia.



| ID | Descrizione          |
|----|----------------------|
| A  | Connettore VE.Direct |
| B  | Morsetti di terra    |
| C  | Morsetto TX          |

La funzionalità della porta TX può essere configurata nelle impostazioni del caricabatterie solare utilizzando l'app [VictronConnect](#).

Per informazioni sulle varie impostazioni della porta TX, consultare il "Capitolo sulla porta TX" nel manuale del [caricabatterie solare](#) in questione.



Tenere presente che il cavo non può essere utilizzato con i modelli più vecchi (a fine vita) di caricabatterie solari giacché non sono alimentati durante la notte:

- SCC010030200 - BlueSolar MPPT 100/30. Utilizzare piuttosto il suo successore, il SCC020030200.
- SCC010050000 - BlueSolar MPPT 75/50. Utilizzare piuttosto il suo successore, il SCC020050200.
- SCC010050200 - BlueSolar MPPT 100/50. Utilizzare piuttosto il suo successore, il SCC020050200.
- SCC010035000 - BlueSolar MPPT 150/35. Utilizzare piuttosto il suo successore, il SCC020035000.

## 2. Funzione di illuminazione solare

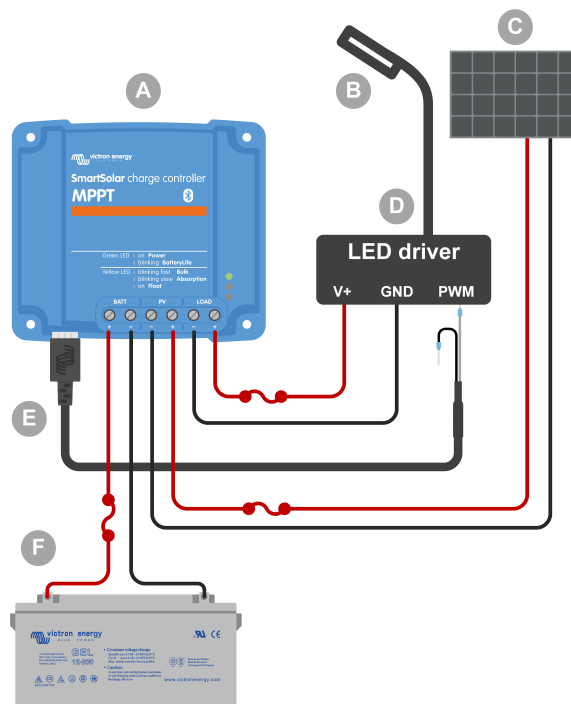
Il cavo si può utilizzare in applicazioni di illuminazione dei sistemi a energia solare, dove il consumo di energia può essere sostanzialmente ridotto attenuando le luci quando necessario. Il ridotto consumo energetico che ne deriva diminuisce i costi complessivi del sistema e aumenta la disponibilità di luce, anche quando la batteria è stata caricata solo parzialmente a causa del maltempo.

Il cavo collega il pin TX del caricabatterie solare VE.Direct al terminale di attenuazione della luce PWM di un driver LED.

### Sequenza di collegamento:

- Collegare il connettore VE.Direct alla porta VE.Direct del caricabatterie solare.
- Collegare il morsetto bianco TX all'ingresso di attenuazione PWM del driver LED.
- Il morsetto nero di terra è opzionale o non viene utilizzato.

| ID | Descrizione                          |
|----|--------------------------------------|
| A  | Caricabatterie solare                |
| B  | Illuminazione stradale               |
| C  | Pannello solare                      |
| D  | Driver LED                           |
| E  | Cavo di uscita digitale VE.Direct TX |
| F  | Batteria                             |



Esempio di cablaggio - Controllo di un driver LED per illuminazione stradale

### Elementi di configurazione delle impostazioni del caricabatterie solare nell'app VictronConnect:

- Impostazioni > Funzione porta TX > Funzione porta TX = "Attenuazione luce (normale)" o "Attenuazione luce (invertito)".
- Impostazioni > Carico > Modalità di funzionamento del carico = "Algoritmo BatteryLife" o qualsiasi altra modalità preferita.
- Impostazioni > Illuminazione stradale > Funzione illuminazione stradale = "ON", quindi impostare il programma del timer come desiderato per la propria applicazione.
- Per ulteriori informazioni su queste impostazioni, vedere il manuale del [caricabatterie solare](#).

### La funzione di attenuazione PWM è stata testata per i seguenti driver LED:

- RECOM RBD-12.
- Glacial Power GP-LD7048-0B.
- Glacial Power GP-LD3548-0B.
- MEAN WELL LDH-45.

### 3. Funzione uscita del carico virtuale

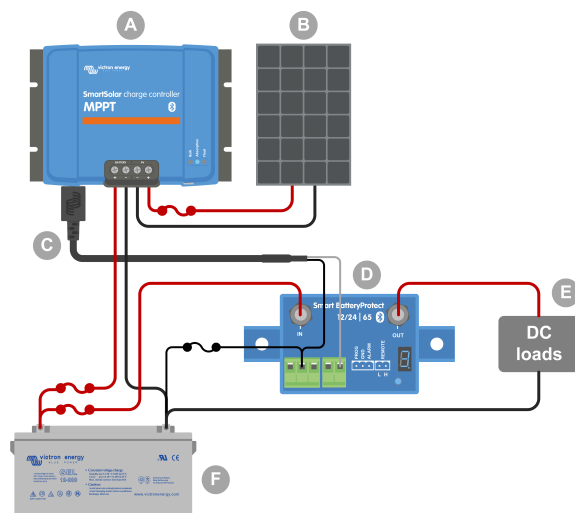
Il cavo può essere utilizzato per aggiungere la funzionalità di uscita del carico ai caricabatterie solari più grandi, MPPT 100/30 e superiori, poiché non dispongono di un'uscita del carico come i caricabatterie solari più piccoli.

Il cavo collega il pin TX del caricabatterie solare VE.Direct al morsetto remoto H del [Battery Protect](#).

#### **Sequenza di collegamento:**

- Collegare il connettore VE.Direct alla porta VE.Direct del caricabatterie solare.
- Collegare il morsetto bianco Tx al morsetto remoto H del BatteryProtect.
- Collegare il morsetto nero di terra al morsetto GND del BatteryProtect.

| ID | Descrizione                          |
|----|--------------------------------------|
| A  | Caricabatterie solare                |
| B  | Pannello solare                      |
| C  | Cavo di uscita digitale VE.Direct TX |
| D  | BatteryProtect                       |
| E  | Carichi CC                           |
| F  | Batteria                             |



Esempio di cablaggio - Creazione di un'uscita del carico virtuale mediante un BatteryProtect.

#### **Elementi di configurazione delle impostazioni del caricabatterie solare nell'app VictronConnect:**

- Impostazioni > Funzione porta TX > Funzione porta TX = "Uscita del carico virtuale".
- Impostazioni > Carico > Modalità di funzionamento del carico = "Algoritmo BatteryLife" o qualsiasi altra modalità preferita.
- Impostazioni > Illuminazione stradale > Funzione illuminazione stradale = "OFF".
- Per ulteriori informazioni su queste impostazioni, vedere il [manuale del caricabatterie solare](#).

#### **In alternativa, è possibile utilizzare un relè allo stato solido al posto del BatteryProtect:**

- Un relè a stato solido come [SolidSwitch 104](#).