|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| logo ipcdefilippis **Istituto Professionale Statale per i Servizi Commerciali, Turistici, Sociali e della Pubblicità**  **“N. De Filippis”** | **Istituto Istruzione Superiore “N. De Filippis”-“G. Prestia”**  **Via Santa Maria dell’Imperio – 89900 Vibo Valentia Tel. 0963.42883–43066, Fax 0963.45528**  **Cod. Fisc: 96013630791 Cod. mecc.: VVIS009007 E-mail: VVIS009007@istruzione.it**  **- Istituto Professionale Statale per i Servizi Commerciali, Turistici, Sociali e della Pubblicità “N. De Filippis”, v**ia Santa Maria dell’Imperio, 89900 Vibo Valentia, *Tel. 0963-42883-43066,* ***Succursale "San Leoluca" - Via Tarallo, Vibo Valentia Tel 096341008***  *Sito web:* [*www.ipcdefilippis.it*](http://www.ipcdefilippis.it) *cod* ***VVRC009016****, corso serale* ***VVRC00951G***  **- Istituto Professionale Statale Industria Artigianato “G. Prestia”,** Via G. Prestia, 89900 Vibo Valentia,  *Tel 0963-43793, fax 0963-41175, sito web* [*www.ipsiaprestia.it*](http://www.ipsiaprestia.it)*cod. VVRI00901V* | Immagine a colori del logo dell'IPSIA  **IPSIA “G. Prestia”**  **Istituto Professionale Statale Industria e Artigianato “G. Prestia”** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prova N2 . Tecnologie elettriche/elettroniche TEE classe 5B *Prof. De Luca Fortunato e prof. Basilio Vallone*** | **LABORATORIO DI**: elettrico/elettronico | **RELAZIONE N°.** 2  Progetto  impianto crepuscolare |
|  | | |
| Oggetto: Progetto impianto crepuscolare **SCHEMA commerciale:**  **Relè Crepuscolare Modulare tipo Finder**  Acquista interruttore Twilight 230 VAC 1 ... 1000 Lux 1 cambio (CO) IP 20 (dispositivo) / IP 54 (sensore)  Interruttore crepuscolare 230 VAC  1000 Lux 1 cambio (CO) IP 20 (dispositivo) / IP 54 (sensore), codice 11.01.8.230.0000, marca Finder | | |

|  |
| --- |
|  |
| MATERIALE ADOPERATO:  1) Crepuscolare  2) Cavi a coccodrillo colorati  3) Trasformatore 230Vac 50Hz 2x12vac 1500mA  4) 4 diodi led di colore bianco.  5) Scheda Velleman PMK 125-1  STRUMENTI ADOPERATI:   1. Multimetro digitale |

|  |
| --- |
| **FOTO DEL CIRCUITO MONTATO E FUNZIONANTE**      Particolare del sensore LDR    Scheda Velleman LIGHT SENSITIVE SWITCH  La scheda [QUI](https://www.velleman.eu/products/view/?id=344193) oppure <https://www.velleman.eu/products/view/?id=344193>  Il relativo manuale [QUI](https://www.velleman.eu/downloads/0/minikits/manuals/manual_mk125.pdf) oppure <https://www.velleman.eu/downloads/0/minikits/manuals/manual_mk125.pdf>  MK125  Si accende al tramonto, completamente automatico.  **Features**   * sensibilità ampiamente regolabile * un circuito di ritardo evita oscillazioni   **Specifications**   * uscita a relè: scambio 24V 5A * alimentazione: 12VDC * con connettore-adattatore * dimensioni: 65 x 50mm   Schemi tratti dal manuale    La lettura dei resistori        Consigli per la saldatura      Veduta di insieme scheda tecnica Velleman pmk125-1  RELAZIONE:  Un interruttore crepuscolare è un componente elettrico che permette l’attivazione automatica di un circuito di illuminazione al calare della luce naturale di un ambiente. Tra i molteplici utilizzi, il più comune è quello di permettere l’illuminazione automatica di strade, scale, giardini, cortili al calare della radiazione solare. Un circuito realizzato con interruttore crepuscolare necessita nella maggiorparte dei casi di altri componenti come relè o teleruttori per poter usufruire di una potenza elettrica maggiore.  Nel laboratorio abbiamo effettuato la prova di come funziona un sensore di luce (crepuscolare). Abbiamo montato tutto il circuito in una scatola di legno e al di sopra abbiamo simulato una strada, con 4 lampioni ( 4 diodi led di colore bianco) e poi abbiamo messo tra i finti cespugli il crepuscolare. Il funzionamento è molto semplice, collegato il tutto abbiamo effettuato la prova. Che consiste nel coprire con una mano il sensore crepuscolare. Coprendolo il sensore non può ricevere luce naturale e quindi automaticamente scatta e accende i 4 lampioncini creati da noi. |