

**Data:**20.04.2005

**Relatore:** Maurizio Battistella

**Posizione:** Resp. Tecnico

**rif.file:** lampFVinst

---

**OGGETTO: INSTALLAZIONE LAMPIONI STRADALI FOTOVOLTAICI DELLA NUOVA SERIE**

Questo documento illustra la facilità e i tempi ridotti per l'installazione di un Lampione stradale fotovoltaico della nuova serie .

Abbiamo diviso l'installazione in varie fasi per riuscire a descrivere meglio le varie lavorazioni.

**FASE 1:** scavo e formazione del plinto completo di alloggio palo e pozzetto batterie di tipo stagno.



N.B. Il plinto è stato calcolato per i coefficienti di pressione terreno, peso del lampione fotovoltaico e ventosità del posto. Come da progetto è stata inserita una gabbia armata prima del getto , la quale fa anche da base per il fissaggio del pozzetto plastico di contenimento delle batterie.

**FASE 2:** scarico del palo e del materiale, si fissano le parti preassemblate in fabbrica:

- Struttura e moduli fotovoltaici;
- Sbraccio + armatura e lampada con ballast elettronico;
- Cablaggio generale.



**FASE 3:** aggancio alla gru e messa in opera del palo cablato

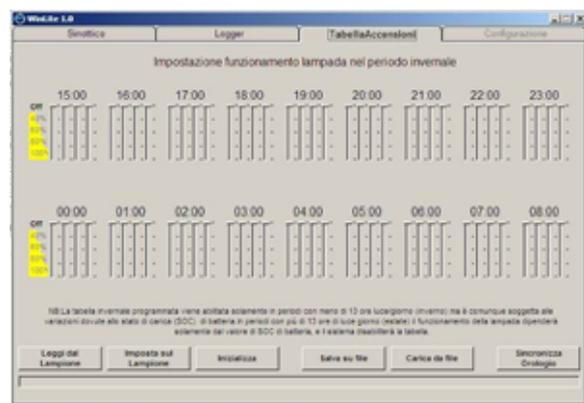
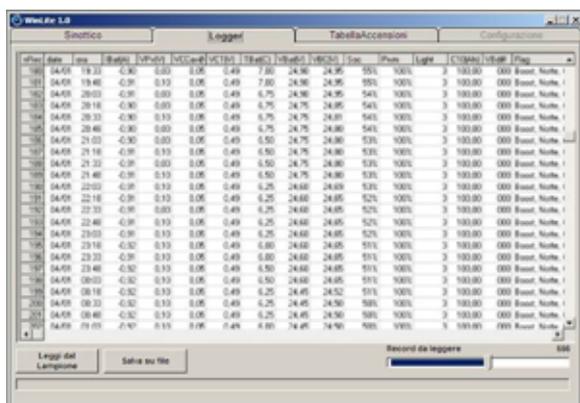
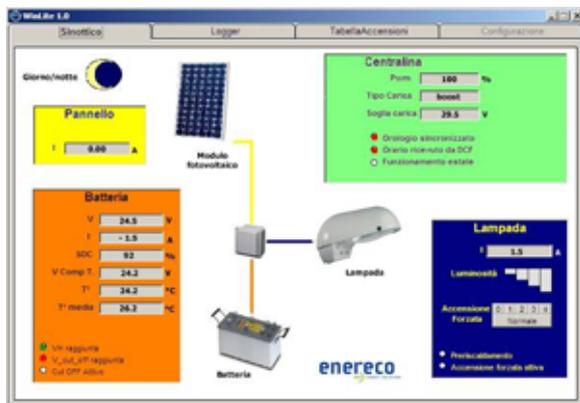


**FASE 4:** inserimento delle batterie nel pozzetto di contenimento e realizzazione dei collegamenti delle stesse al cablaggio elettrico già previsto.



N.B. In questa fase viene inoltre fissato il collegamento RS232 all'interno dell'asola del palo. Questo cablaggio verrà inoltre protetto con un capolino plastico stagno e uno sportello con guarnizione adatto all'asola del palo stesso.

Grazie al collegamento RS232 è possibile operare con il software DATALINK il quale permette di visualizzare il funzionamento corretto del lampione e attivare le tabelle di accensione notturna.



**LAMPIONE FOTOVOLTAICO INSTALLATO E LAMPIONE FOTOVOLTAICO ACCESO****APPLICAZIONI PARTICOLARI**

Grazie alle apparecchiature innovative che compongono i lampioni fotovoltaici della nuova serie è possibile ingegnerizzare anche lampioni stradali con lampade a **VAPORI DI SODIO ALTA PRESSIONE** e **VAPORI DI ALOGENURI** con potenze fino a **70W**.

Questo tipo di realizzazioni hanno però bisogno di molta più energia che si traduce normalmente in un campo fotovoltaico più grande.

Per questo per alcune zone abbiamo previsto l'uso di un sistema ibrido : **Fotovoltaico – Eolico**, il quale contenga i costi iniziali del sistema stesso e permetta l'utilizzo di moderate "vele" di fotovoltaico.

