

#### 4.2.2.5 Illuminazione LED

**Dimensioni (per bobina):**  
in commercio bobine da 5m  
**Peso (per bobina):**  
1kg ca.

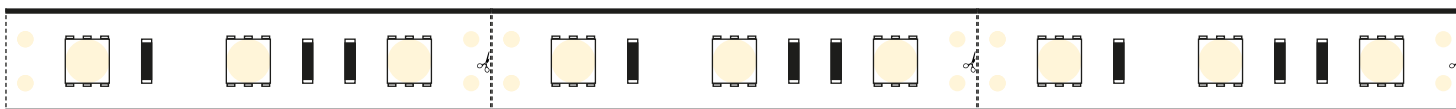
In campo marittimo l'illuminazione è un fattore chiave per la sicurezza della navigazione in mare durante le ore notturne o in caso di scarsa visibilità. Come già spiegato precedentemente a bordo di un'imbarcazione ci possono essere vari strumenti che consentono di rilevare la presenza di altri natanti e boe di segnalazione: per esempio radar o tecnologia GPS. Una corretta illuminazione è tuttavia di fondamentale importanza, soprattutto in caso di maltempo o guasti delle strumentazioni di avvistamento.

La tecnologia LED ha consentito un notevole avanzamento per quanto riguarda il consumo della batteria: lasciare accese le luci di posizione per lunghi periodi all'interno di imbarcazioni o altre installazioni in mare non risulta più una preoccupazione come avveniva precedentemente con le lampade tradizionali. Esistono anche altri vantaggi che derivano dall'uso dell'illuminazione LED: tali dispositivi occupano poco spazio e consentono di ottimizzare la progettazione di apparecchi articolati come nel caso di *Drifting-Line*; in più il ciclo di vita è molto più lungo rispetto a quello delle lampadine tradizionali: ciò permette, in campo nautico e in caso di installazioni in mare, di ridurre al minimo i viaggi a scopo di manutenzione e sostituzione di componenti esauriti.

Per il progetto *Drifting-Line* verranno utilizzate le **strisce LED**: idonee per la realizzazione di molti progetti, sono flessibili e dotate di adesivi sul retro che permettono di attaccarle a differenti tipi di supporto. Verranno adottate strisce impermeabili (ricoperte di silicone), adatte ad essere utilizzate in esterno.

Caratteristiche principali:

1. Alimentazione: DC 12V
2. Consumo per 5m: 72W
3. Luminosità: 6000Lm
4. Durata: 25.000h ca.
5. Temperatura di esercizio: da -20° a +60°
6. Bassissima emissione di calore
7. Altissima flessibilità
8. Striscia divisibile ogni 3 LED
9. Larghezza striscia: 10mm
10. A norma CE RoHS



#### 4.2.2.6 Fotosensore



Il fotosensore (più propriamente detto *fotoresistore*) è un dispositivo realizzato tramite sostanze sensibili alla luce. Il sensore sarà messo in comunicazione direttamente con il microprocessore di *Arduino* consentendo così l'accensione dei LED in caso di mancanza di luce, sia durante le ore notturne che in condizioni di maltempo e di scarsa visibilità.

Si tratta di dispositivi molto piccoli e economici: i valori in termini di costi, dimensioni e peso possono essere ritenuti trascurabili all'interno di tutte le voci del progetto.