



LE LAMPADE SEGNAOSTACOLI

Qualsiasi costruzione, come grattacieli, torri di impianti, tralicci ecc. che possa rappresentare un ostacolo per la navigazione aerea deve essere provvisto di adeguate segnalazioni luminose, anche se si trova all'esterno del perimetro aeroportuale.

L'ICAO (International Civil Aviation Organization) che è l'organismo internazionale che disciplina la sicurezza del traffico aereo, classifica gli aeroporti in dieci categorie, per ogni categoria di aeroporto viene definita un'area, compresa nelle cosiddette "superfici di delimitazione degli ostacoli" che si estende fino a una distanza prestabilita dall'aeroporto stesso. Qualsiasi oggetto, che si elevi al di sopra delle superfici di delimitazione degli ostacoli e non possa essere rimosso, diventa quindi un ostacolo per la navigazione aerea e deve essere opportunamente segnalato.

La responsabilità della posizione delle luci di segnalazione e del loro mantenimento in efficienza ricade ovviamente sul proprietario dell'ostacolo da illuminare, pertanto tutte le torri di raffinazione, ad esempio, di un impianto petrolchimico, rientrano nella categoria degli ostacoli da segnalare, e in questo caso ci si trova di fronte a due problematiche, quella propria del rispetto della normativa ICAO e quella del rispetto delle normative sulla protezione antideflagrante.

Luci di segnalazione

Le luci di segnalazione degli ostacoli possono essere:

- a bassa intensità, di colore rosso, fisse e di tipo omnidirezionale;
- a media intensità, di colore rosso e intermittenti;
- ad alta intensità, di colore bianco ed intermittenti.

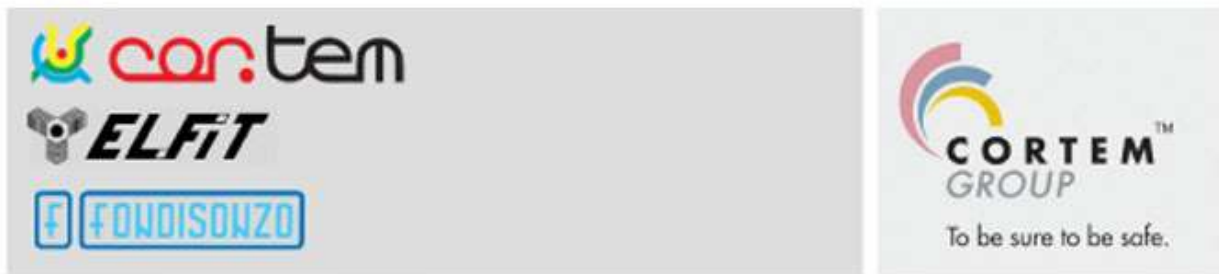
Le normative ICAO, recepite in Italia dall'ENAC, richiedono che le luci a media intensità vengano usate, anche in combinazione con altre a bassa intensità, per segnalare ostacoli di grandi estensioni, come ad esempio tutte le torri di processo di un impianto chimico.

Le luci di segnalazione devono essere poste innanzitutto sulla sommità dell'oggetto. Nel caso di un oggetto di grande estensione, o per un gruppo di oggetti vicini, le luci devono essere posizionate almeno sui punti o sui lati degli oggetti più alti, in modo tale da indicarne i contorni.

Nel caso di ostacoli alti e sottili qualora l'installazione delle luci di segnalazione (ad alta intensità) sulla sommità fosse impossibile a causa del loro peso, le luci devono essere collocate nel punto più alto possibile, ponendo sulla sommità una luce bianca intermittente di media intensità e peso compatibile con la struttura. Ad ogni modo a qualsiasi livello siano posizionate le luci è importante che siano visibili da ogni direzione.

Per quanto concerne l'alimentazione elettrica non sono previste specifiche regolamentazioni. Si tenga presente, però, che se un ostacolo è posto all'interno dell'aeroporto o nelle zone di rispetto intorno ad esso, l'alimentazione di sicurezza delle luci di segnalazione deve essere garantita. Per le luci di segnalazione di tralicci, i quali possono essere collocati anche nei posti più impervi, sono disponibili in commercio illuminazioni a Led con accumulatore di riserva.

Per quanto riguarda le armature illuminanti segna ostacoli installate in zone con presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva, queste dovranno essere conformi ai dettami della Direttiva ATEX 94/9/CE.



Le armature oggi in commercio presentano solitamente un modo di protezione Ex d oppure Ex e, o accoppiato Ex de.

Attualmente, con il miglioramento dell'efficienza luminosa dei diodi LED, stanno prendendo piede apparecchiature con modo di protezione Ex de, conformi quindi alla norma IEC EN 60079-1 e IEC 60079-7, che contengono la parte propriamente illuminante costituita da gruppi di LED ad alta efficienza, che garantiscono la protezione contro le esplosioni e periodi di manutenzione molto dilatati nel tempo, in quanto la durata dei LED è attorno alle 50.000 ore.

Questo significa che non sono necessari frequenti interventi manutentivi per il cambio della lampadina, e questo a beneficio sia della sicurezza, sia del risparmio sui costi di manutenzione.