

DIREZIONE SERVIZI EVOLUTI  
SISTEMI E SERVIZI PER RETI VIARIE  
IMPIANTI

Prescrizioni tecniche  
per la fornitura della

**LANTERNA SEMAFORICA DI INGRESSO E DI  
TRANSITO CON OTTICA A LED**

**Cod. 7008580**

Firenze 10 ottobre 2008

Rev. 0 pagine 5

D-0000-0034-08 rif. lanterna a led 300mm.doc

## SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	OGGETTO DELLA FORNITURA .....	3
3	CARATTERISTICHE MECCANICHE .....	3
4	CARATTERISTICHE ELETTRICHE.....	4
5	REQUISITI PRESTAZIONALI .....	4
6	DOCUMENTAZIONE.....	5

## **1       PREMESSA**

Nei varchi autostradali con controllo accessi gestito in tecnologia Telepass sono presenti quattro lanterne semaforiche a una luce rosso-spento. Due, detti "di ingresso", sono installati nella parte iniziale del varco, prima del sistema di preclassifica, due, detti "di transito", nella parte finale, prima del sistema di sbloccaggio. Le caratteristiche elettriche e meccaniche dei quattro semafori sono equivalenti.

Trattandosi di dispositivi luminosi installati sulla sede stradale, sono soggetti ad omologazione a cura del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, secondo quanto previsto dal Nuovo codice della Strada (D.L. 30 aprile 1992, n. 285) e relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione (D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 e successive modifiche). Gli estremi del decreto di omologazione dovranno essere riportati sul corpo lanterna in maniera indelebile e ben visibile. Nel documento viene indicato con "Committente" la Soc. Autostrade per l'Italia S.p.A. e con "Fornitrice" la Ditta che dovrà realizzare il prodotto oggetto delle presenti prescrizioni.

## **2       OGGETTO DELLA FORNITURA**

Lanterna semaforica ad una luce diam. 300mm con ottica a LED di colore rosso, completa di sistema di ancoraggio a palo e visiera paraluce.

## **3       CARATTERISTICHE MECCANICHE**

- La lanterna dovrà essere ad una luce con ottica a LED di diam. 300mm  $\pm$ 10%.
- L'accesso all'interno del corpo lanterna dovrà avvenire tramite sportello frontale dotato di uno o due dispositivi di chiusura con perno per cacciavite e molla di spinta. La chiusura dovrà avvenire mediante pressione e rotazione di 90° di tale/i perno/i. Sono da escludere dispositivi di chiusura ad incastro.
- Dovrà esser prevista una visiera paraluce ad innesto rapido con inserti a rotazione differenziata anticaduta accidentale. Lo spessore della visiera paraluce non dovrà essere inferiore a 2.5mm.
- La lanterna semaforica dovrà essere stabilmente ancorabile a palo mediante due braccetti, uno fissato alla parte superiore del corpo lanterna (braccetto superiore), uno alla parte inferiore (braccetto inferiore). Il braccetto superiore dovrà esser ancorabile in testa al palo tramite apposito blocco di fissaggio, il quale dovrà prevedere, in asse al palo, una calotta di contenimento della morsettiera di alimentazione della lanterna. La calotta dovrà essere separabile dal blocco di fissaggio anche con la lanterna ancorata al palo. Il fissaggio a palo del braccetto inferiore dovrà esser previsto mediante fascia

metallica "Band-it" inox.

Il sistema di ancoraggio della lanterna dovrà garantire uno stabile fissaggio per palo di diam.  $89 \pm 2$ mm.

- In fase di installazione della lanterna, il sistema di ancoraggio sopra descritto dovrà permettere la rotazione della lanterna intorno a due assi:
  - asse individuato dai punti di fissaggio dei braccetti al corpo lanterna;
  - asse del palo.

Una volta posizionata la lanterna le due rotazioni dovranno essere impedita da un idoneo sistema di bloccaggio.

- Il corpo lanterna, i braccetti, il blocco di ancoraggio superiore e la visiera paraluca dovranno essere realizzati in policarbonato verde di qualità superiore ad elevata resistenza meccanica, colorato in pasta all'origine e stabilizzato per raggi UV.
- La lente dovrà essere realizzata in policarbonato antishock, stabilizzato UV colorato in pasta all'origine nel colore rosso, idoneo all'ottenimento delle coordinate cromatiche richieste nella norma armonizzata UNI EN 12368/2006.

## 4 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- L'alimentazione della lanterna sarà 230Vca, fornita da relè statico a triac.
- La morsettiera di alimentazione dovrà essere in poliammide di buona qualità, di tipo passante per interconnessione cavi, con isolamento minimo di 250Vca e a 4 contatti a vite per conduttori con sezione fino a  $4\text{mm}^2$ . Tale morsettiera dovrà essere fissata con viti su apposito telaio plastico inserito all'interno della calotta (vedi capitolo 3) e separabile dallo stesso.
- La lanterna dovrà essere un sistema a doppio isolamento: classe II.

## 5 REQUISITI PRESTAZIONALI

In riferimento alla norma armonizzata UNI EN 12368/2006 si richiede che la lanterna risponda ai seguenti requisiti minimi:

Resistenza all'impatto	Classe IR3
Grado di protezione	Classe IV: IP55
Requisiti ambientali	Classe A,B,C: $-40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
Intensità luminosa	livello 3/2

---

Distribuzione intensità luminosa	Tipo W
Classe di livello prestazione	B3/2
Uniformità di luminanza	$L_{\min} : L_{\max} \geq 1 : 10$
Massimo effetto Phantom	Classe 5
Segnale luminoso con simbolo	Classe S1
Superficie di contrasto	Classe C1

I requisiti minimi di cui sopra dovranno essere riportati sul Decreto di omologazione rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## 6 DOCUMENTAZIONE

La Fornitrice dovrà rilasciare alla Committente i seguenti documenti timbrati e firmati in forma cartacea ed in file formato \*.pdf:

- certificati, rilasciati da laboratori accreditati, attestanti la rispondenza della lanterna ai requisiti prestazionali di cui al capitolo 5;
- decreto di omologazione rilasciato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La Committente si riserva di ripetere le prove, a proprie spese, presso laboratori accreditati scelti dalla stessa.

Gli eventuali oneri per la messa a norma del prodotto (prove di qualificazione, produzione di etichettature, stesura manuali, ecc.) sono comunque a carico della Fornitrice.

**Prescrizioni tecniche  
per la fornitura della**

**LANTERNA SEMAFORICA DI INGRESSO E DI  
TRANSITO CON OTTICA A LED  
Cod. 7008580**

*Postilla*

Qualsiasi riferimento nelle suddette prescrizioni tecniche alla normativa UNI EN 12368/2006 è da intendersi sostituita dalla vigente normativa UNI EN 12368:2015.