

DIREZIONE CENTRALE RISORSE
SISTEMI E SERVIZI PER RETI VIARIE
IMPIANTI

Prescrizioni tecniche
per la fornitura della

**LANTERNA SEMAFORICA CON OTTICA A LED PER
ATTRAVERSAMENTO PEDONALE**

Cod. 7009059

Firenze 20 ottobre 2008
Rev. 1 del 14 dicembre 2009, pagine 6
D-0000-0037-08 rif. lanterna pedonale a led 200mm.doc

SOMMARIO

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

1 PREMESSA

Nei varchi autostradali con controllo accessi gestito in tecnologia Telepass nei quali non è presente il sottopassaggio per il personale autorizzato, sono previsti attraversamenti pedonali assistiti. Per segnalare al personale la condizione di attraversamento, sono installati ai lati del varco due lanterne semaforiche modulari a due luci rosso-verde.

Le caratteristiche elettriche e meccaniche dei due 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, relativo al singolo modulo, 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 a due luci di diam. 200mm con ottica a LED di colore rosso e verde, completa di sistema di ancoraggio a palo e visiere paraluce.

3 CARATTERISTICHE MECCANICHE

- La lanterna dovrà essere composta da due moduli sovrapposti verticalmente con ottica a LED di diam. 200mm \pm 10%.
- Per ciascun modulo, 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.
- Per ciascun modulo 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 completa 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. Tale fascia dovrà essere fornita a corredo di ogni lanterna e dovrà essere tale da garantire uno stabile e duraturo fissaggio a palo.

Il sistema di ancoraggio della lanterna dovrà garantire uno stabile fissaggio per palo di diam. 89 ± 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 impedito da un idoneo sistema di bloccaggio.

- Il corpo lanterna, i braccetti, il blocco di ancoraggio superiore e le visiere paralucente dovranno essere realizzati in policarbonato verde di qualità superiore ad elevata resistenza meccanica, colorato in pasta all'origine e stabilizzato per raggi UV.
- Le lenti dei due moduli dovranno esser realizzate in policarbonato antishock, stabilizzato UV colorato in pasta all'origine. Il modulo superiore dovrà avere la lente di colore rosso, quello inferiore di colore verde; entrambe le lenti dovranno risultare idonee all'ottenimento delle coordinate cromatiche richieste nella norma armonizzata UNI EN 12368/2006.
- Il modulo superiore a luce rossa dovrà prevedere una maschera raffigurante il pedone in attesa, colorato su sfondo nero; quello inferiore a luce verde dovrà prevedere una maschera raffigurante il pedone in movimento, colorato su sfondo nero, così come indicato nel Nuovo codice della Strada (D.L. 30 aprile 1992, n. 285).

4 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Ogni modulo a LED dovrà poter essere alimentato separatamente a 230Vca tramite relè statico a triac.
- La morsettiera di alimentazione, unica per i due moduli a LED, dovrà essere in poliammide di buona qualità, di tipo passante per interconnessione cavi, con isolamento minimo di 250Vca e minimo a 4 contatti a vite per conduttori con sezione fino a 4mm^2 . Tale morsettiera dovrà essere fissata con viti su apposito telaio plastico inserito all'interno della calotta (vedi capitolo 3) e separabile dallo stesso.
- Il passaggio dei cavi dai due moduli alla morsettiera di alimentazione dovrà essere previsto internamente alla lanterna.
- 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 ciascun modulo della lanterna risponda ai seguenti requisiti minimi:

Resistenza all'impatto	Classe IR3
Grado di protezione	Classe IV: IP55
Requisiti ambientali	Classe A,B,C: -40°C ÷ +60°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 per il singolo modulo.

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 relativo al singolo modulo, 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.

7 IMBALLAGGIO

All'interno di un'unica confezione dovrà essere contenuta una o al massimo due lanterne semaforiche complete (comprendenti quindi di sistema di ancoraggio a palo, paraluce, fascia metallica di supporto ecc..).

L'imballaggio dovrà essere tale da garantire la protezione contro gli urti e contro gli agenti atmosferici.

Su ogni confezione dovranno essere riportati in modo chiaro:

- N. ordine di acquisto ASPI.
- N. codice materiale ASPI (7009059).
- Q.tà contenuta nella confezione.

**Prescrizioni tecniche
per la fornitura della**

**LANTERNA SEMAFORICA CON OTTICA A LED PER
ATTRAVERSAMENTO PEDONALE
Cod. 7009059**

Postilla

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