



**PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Allegato C

LAMPADE A SCARICA

(revisione 01)

INDICE

1 GENERALITÀ	5
1.1 Scopo del documento	5
1.2 Struttura del documento	5
1.3 Campo di applicazione.....	6
1.4 Norme di riferimento	7
2 CARATTERISTICHE GENERALI.....	8
2.1 Caratteristiche delle Lampade ad Alogenuri Metallici a Bruciatore Ceramico....	8
2.1.1 Potenza Nominale 20W Compatte G12.....	8
2.1.2 Potenza Nominale 35W Compatte G12.....	9
2.1.3 Potenza Nominale 70W Compatte G12.....	10
2.1.4 Potenza Nominale 150W Compatte G12.....	11
2.1.5 Potenza Nominale 20W Compatte G8,5.....	12
2.1.6 Potenza Nominale 35W Compatte G8,5.....	13
2.1.7 Potenza Nominale 45W	14
2.1.8 Potenza Nominale 60W	15
2.1.9 Potenza Nominale 90W	16
2.1.10 Potenza Nominale 140W	17
2.1.11 Potenza Nominale 50W	18
2.1.12 Potenza Nominale 70W	19
2.1.13 Potenza Nominale 100W	20
2.1.14 Potenza Nominale 150W	21
2.1.15 Potenza Nominale 250W	22
2.1.16 Potenza Nominale 400W	23
2.1.17 Potenza Nominale 50W 2800K.....	24
2.1.18 Potenza Nominale 70W 2800K.....	25
2.1.19 Potenza Nominale 100W 2800K.....	26
2.1.20 Potenza Nominale 150W 2800K.....	27
2.1.21 Potenza Nominale 35W a doppio attacco.....	28
2.1.22 Potenza Nominale 70W a doppio attacco.....	29
2.1.23 Potenza Nominale 150W a doppio attacco.....	30
2.2 Caratteristiche delle Lampade a vapori di Sodio Alta Pressione	31
2.2.1 Potenza Nominale 50W	31
2.2.2 Potenza Nominale 70W	32
2.2.3 Potenza Nominale 100W	33
2.2.4 Potenza Nominale 150W	34

2.2.5 Potenza Nominale 250W	35
2.2.6 Potenza Nominale 400W	36
2.2.7 Potenza Nominale 600W	37
2.2.8 Potenza Nominale 70W a doppio bruciatore	38
2.2.9 Potenza Nominale 100W a doppio bruciatore	39
2.2.10 Potenza Nominale 150W a doppio bruciatore	40
2.2.11 Potenza Nominale 250W a doppio bruciatore	41
2.2.12 Potenza Nominale 400W a doppio bruciatore	42
2.2.13 Potenza Nominale 70W a doppio attacco	43
2.2.14 Potenza Nominale 150W a doppio attacco	44
2.2.15 Potenza Nominale 250W a doppio attacco	45
2.2.16 Potenza Nominale 400W a doppio attacco	46
2.3 Caratteristiche delle Lampade Fluorescenti	47
2.3.1 Potenza Nominale 14W lineare T5	47
2.3.2 Potenza Nominale 21W lineare T5	48
2.3.3 Potenza Nominale 28W lineare T5	49
2.3.4 Potenza Nominale 35W lineare T5	50
2.3.5 Potenza Nominale 24W lineare T5	51
2.3.6 Potenza Nominale 39W lineare T5	52
2.3.7 Potenza Nominale 49W lineare T5	53
2.3.8 Potenza Nominale 54W lineare T5	54
2.3.9 Potenza Nominale 80W lineare T5	55
2.3.10 Potenza Nominale 22W circolare	56
2.3.11 Potenza Nominale 40W circolare	57
2.3.12 Potenza Nominale 55W circolare	58
2.3.13 Potenza Nominale 60W circolare	59
2.3.14 Potenza Nominale 5W compatte integrate	60
2.3.15 Potenza Nominale 8W compatte integrate	61
2.3.16 Potenza Nominale 11W compatte integrate	62
2.3.17 Potenza Nominale 15W compatte integrate	63
2.3.18 Potenza Nominale 20W compatte integrate	64
2.3.19 Potenza Nominale 23W compatte integrate	65
2.3.20 Potenza Nominale 27W compatte integrate	66
2.3.21 Potenza Nominale 33W compatte integrate	67
2.3.22 Potenza Nominale 10W compatte non integrate	68
2.3.23 Potenza Nominale 13W compatte non integrate	69
2.3.24 Potenza Nominale 18W compatte non integrate	70
2.3.25 Potenza Nominale 26W compatte non integrate	71
2.3.26 Potenza Nominale 10W compatte non integrate	72
2.3.27 Potenza Nominale 13W compatte non integrate	73
2.3.28 Potenza Nominale 18W compatte non integrate	74

2.3.29 Potenza Nominale 26W compatte non integrate	75
2.3.30 Potenza Nominale 18W compatte non integrate	76
2.3.31 Potenza Nominale 24W compatte non integrate	77
2.3.32 Potenza Nominale 36W compatte non integrate	78
2.3.33 Potenza Nominale 55W compatte non integrate	79
2.3.34 Potenza Nominale 80W compatte non integrate	80
2.3.35 Potenza Nominale 16W compatte non integrate	81
2.3.36 Potenza Nominale 16W compatte non integrate	82
2.3.37 Potenza Nominale 28W compatte non integrate	83
2.3.38 Potenza Nominale 38W compatte non integrate	84
2.3.39 Potenza Nominale 14W lineare T8	85
2.3.40 Potenza Nominale 15W lineare T8	86
2.3.41 Potenza Nominale 18W lineare T8	87
2.3.42 Potenza Nominale 23W lineare T8	88
2.3.43 Potenza Nominale 30W lineare T8	89
2.3.44 Potenza Nominale 36W lineare T8	90
2.3.45 Potenza Nominale 58W lineare T8	91

1 GENERALITÀ

1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è quello di definire i requisiti e le caratteristiche delle lampade a scarica destinati ad essere installate sugli impianti di illuminazione pubblica al fine di garantire il corretto esercizio e di consentire il mantenimento dei livelli di qualità del servizio forniti.

Il presente documento costituisce, unitamente alle specifiche tecniche collegate, il documento di base per la realizzazione degli impianti.

La specifica tecnica caratterizza i singoli elementi tecnici affinché essi possano svolgere la loro funzione nel contesto dell'intera rete e affinché sia assicurato un omogeneo grado di sicurezza e di regolarità d'uso degli impianti.

Le prescrizioni contenute nella specifica sono da intendersi vincolanti per tutti i soggetti che a qualunque titolo operano sulla rete. Le prescrizioni ivi contenute dovranno essere applicate a tutti i progetti redatti successivamente all'entrata in vigore della presente specifica.

Regole particolari per la progettazione, la costruzione e l'esercizio vengono definite con separati provvedimenti.

Il documento è da considerarsi cogente per gli impianti di nuova realizzazione ed è da considerarsi come obiettivo da raggiungere per gli impianti esistenti.

Nel caso in cui particolari condizioni non consentano il pieno rispetto delle presenti regole, possono essere adottate soluzioni progettuali diverse a condizione che le stesse siano supportate da specifiche analisi e previo parere favorevole del gestore, che ne dovrà disporre l'utilizzo in deroga mediante provvedimento scritto.

1.2 Struttura del documento

La Figura 1-A riporta l'intero set documentale relativo al documento di base per la realizzazione di nuovi impianti, con l'identificazione del presente documento (indicato in grigio).

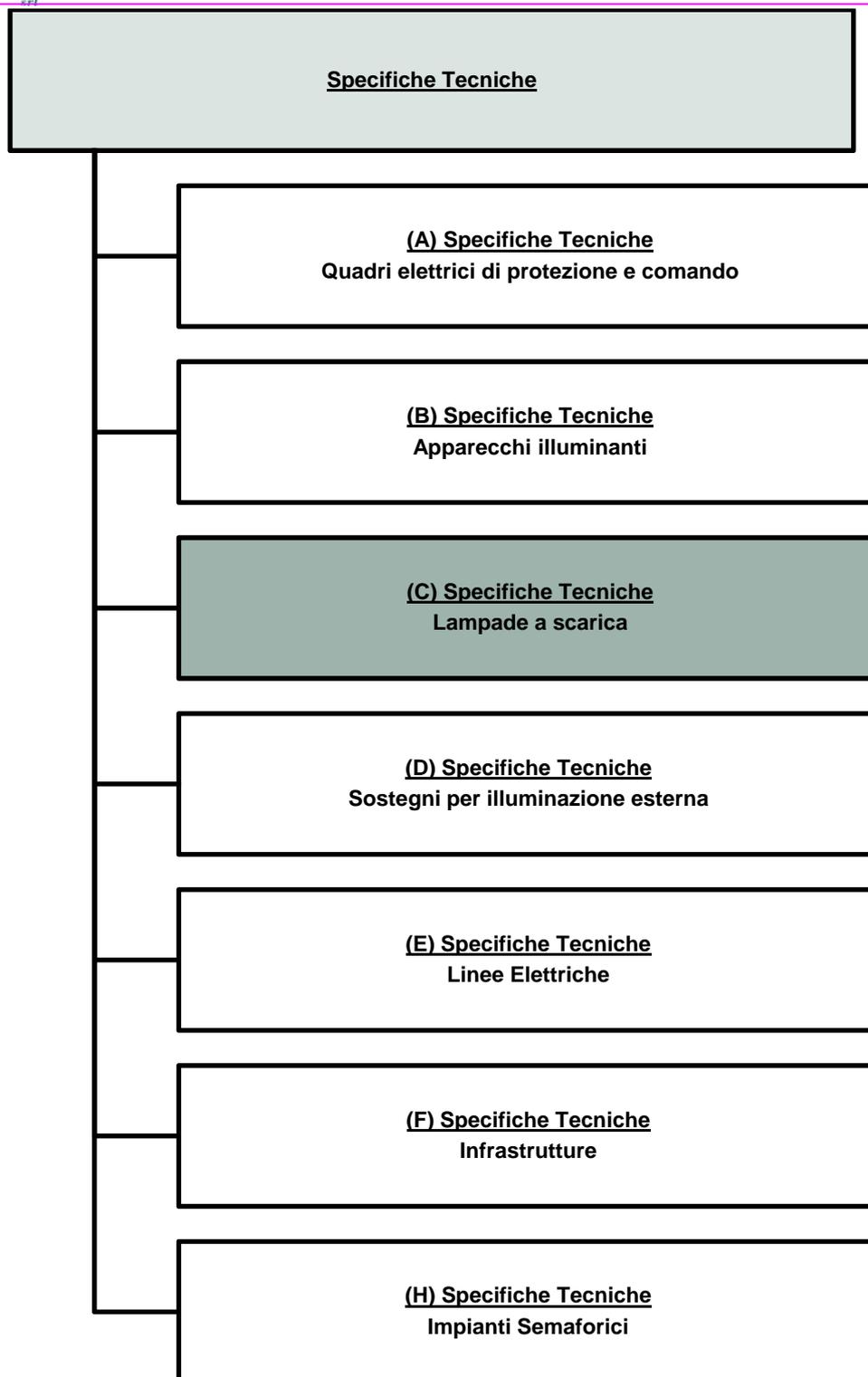


Figura 1-A – Organizzazione della documentazione

1.3 Campo di applicazione

Le presenti prescrizioni si applicano in modo specifico agli impianti di pubblica illuminazione.

I criteri si applicano integralmente a:

- tutti i nuovi impianti;
- ai rifacimenti di impianti esistenti;
- tutte le estensioni di impianti esistenti.

e limitatamente ai paragrafi interessati nel caso di sostituzioni di componenti o parti d'impianto esistente.

In ogni caso, i documenti di base devono essere integrati con le specifiche applicative relative alla singola installazione cui il sistema si riferisce, comprensive di eventuali adattamenti dovuti alle caratteristiche dell'impianto stesso.

1.4 Norme di riferimento

Le leggi e le norme sotto riportate si intendono comprensive di successivi aggiornamenti e varianti; norme non citate, ma applicate sui dispositivi, oggetto di specifica, sono parte integrante della stessa. Sarà cura del fornitore dichiarare e verificare la piena rispondenza della fornitura.

Per quanto sopra, i riferimenti alla medesima normativa, citati nel seguito della presente specifica, sono suscettibili di conseguenti modifiche, in congruità a tali aggiornamenti e varianti.

- Direttiva bassa tensione – 2006/95/CE;
- CEI EN 61167 (CEI 34-92) Lampade ad alogenuri metallici – Specifiche di prestazione;
- Direttiva sui rifiuti elettrici ed elettronici RAEE 2002/96;
- Direttiva regolamentazione metalli pericolosi – ROHS 2002/95;
- Regolamento CE 245/2009 così come modificato dal Regolamento (UE) 347/2010.

2 CARATTERISTICHE GENERALI

2.1 Caratteristiche delle Lampade ad Alogenuri Metallici a Bruciatore Ceramico

2.1.1 Potenza Nominale 20W Compatte G12

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G12
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	20 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 90 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,55
Failure Rate @12.000 h	50 %

2.1.2 Potenza Nominale 35W Compatte G12

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G12
Vita Media Nominale	≥ 16.500 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	35 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.150 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 90 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,55
Failure Rate @12.000 h	15 %

2.1.3 Potenza Nominale 70W Compatte G12

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G12
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 94 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,55
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.1.4 Potenza Nominale 150W Compatte G12

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G12
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 14.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 93 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,75
Failure Rate @12.000 h	50 %

2.1.5 Potenza Nominale 20W Compatte G8,5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G8.5
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	20 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.650 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 83 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,55
Failure Rate @12.000 h	50 %

2.1.6 Potenza Nominale 35W Compatte G8,5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare Compatta
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G8.5
Vita Media Nominale	≥ 16.500 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	35 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.100 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 88 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,55
Failure Rate @12.000 h	15 %

2.1.7 Potenza Nominale 45W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	PGZ12
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	45 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.725 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 105 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.8 Potenza Nominale 60W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	PGZ12
Vita Media Nominale	≥ 16.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	60 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 7.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 120 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.9 Potenza Nominale 90W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	PGZ12
Vita Media Nominale	≥ 16.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	90 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 10.450 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 116 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.10 Potenza Nominale 140W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	PGZ12
Vita Media Nominale	≥ 20.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	140 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 16.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 117 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,85
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.11 Potenza Nominale 50W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	50 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.650 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 93 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.12 Potenza Nominale 70W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 7.250 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 103 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.13 Potenza Nominale 100W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	100 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.10.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 102 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.14 Potenza Nominale 150W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 16.300 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 108 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.15 Potenza Nominale 250W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	250 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.25.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 100 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.16 Potenza Nominale 400W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 20.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	400 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.41.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 102 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	70+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.17 Potenza Nominale 50W 2800K

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 16.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	50 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.5.300 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 106 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	89
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,80
Failure Rate @12.000 h	20 %

2.1.18 Potenza Nominale 70W 2800K

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 16.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 7.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 107 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	90
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,75
Failure Rate @12.000 h	20 %

2.1.19 Potenza Nominale 100W 2800K

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 18.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	100 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 10.700 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 107 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	88
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,85
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.20 Potenza Nominale 150W 2800K

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 18.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 16.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 110 lm/W
Temperatura di colore	2.800 K
Indice di resa cromatica	87
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,85
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.1.21 Potenza Nominale 35W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Orizzontale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	Rx7s
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	35 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 97 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,65
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.1.22 Potenza Nominale 70W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Orizzontale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	Rx7s
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 7.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 100 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,65
Failure Rate @12.000 h	30 %

2.1.23 Potenza Nominale 150W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Orizzontale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	Rx7s
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 14.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 96 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,70
Failure Rate @12.000 h	30 %

2.2 Caratteristiche delle Lampade a vapori di Sodio Alta Pressione

2.2.1 Potenza Nominale 50W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 28.500 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	50 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.400 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 81 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,85
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.2 Potenza Nominale 70W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 33.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 91 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,87
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.3 Potenza Nominale 100W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 35.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	100 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 10.700 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 105 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.4 Potenza Nominale 150W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 35.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 17.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 115 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.5 Potenza Nominale 250W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 32.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	250 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.33.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 128 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.6 Potenza Nominale 400W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 32.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	400 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.56.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 139 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.7 Potenza Nominale 600W

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 32.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	600 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.88.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 146 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	5 %

2.2.8 Potenza Nominale 70W a doppio bruciatore

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 50.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 90 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.9 Potenza Nominale 100W a doppio bruciatore

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 60.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	100 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 10.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 105 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.10 Potenza Nominale 150W a doppio bruciatore

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 60.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 17.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 114 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.11 Potenza Nominale 250W a doppio bruciatore

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 55.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	250 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.33.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 125 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.12 Potenza Nominale 400W a doppio bruciatore

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E40
Vita Media Nominale	≥ 55.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	400 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.55.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 135 lm/W
Temperatura di colore	2.100 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.13 Potenza Nominale 70W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	RX7s
Vita Media Nominale	≥ 28.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	70 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 97 lm/W
Temperatura di colore	2.000 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.14 Potenza Nominale 150W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	RX7s-24
Vita Media Nominale	≥ 28.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	150 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 15.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 100 lm/W
Temperatura di colore	2.000 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.15 Potenza Nominale 250W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	FC2
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	250 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.25.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 102 lm/W
Temperatura di colore	2.000 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.2.16 Potenza Nominale 400W a doppio attacco

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Chiara
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	FC2
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	400 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.48.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 120 lm/W
Temperatura di colore	2.000 K
Indice di resa cromatica	25
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,95
Failure Rate @12.000 h	<5 %

2.3 Caratteristiche delle Lampade Fluorescenti

2.3.1 Potenza Nominale 14W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	14 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.250 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 99 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.2 Potenza Nominale 21W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	21 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.920 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 99 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.3 Potenza Nominale 28W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	28 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.625 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 104 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.4 Potenza Nominale 35W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	35 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.325 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 105 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.5 Potenza Nominale 24W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	24 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.750 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 87 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.6 Potenza Nominale 39W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	39 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.100 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 92 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.7 Potenza Nominale 49W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	49 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.375 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 99 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.8 Potenza Nominale 54W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	54 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.450 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 93 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.9 Potenza Nominale 80W lineare T5

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G5
Vita Media Nominale	≥ 24.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	80 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.550 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 88 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.10 Potenza Nominale 22W circolare

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Circolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2GX13
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	22 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 81 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,60
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.3.11 Potenza Nominale 40W circolare

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Circolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2GX13
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	40 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.300 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 82 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,60
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.3.12 Potenza Nominale 55W circolare

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Circolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2GX13
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	55 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 76 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,60
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.3.13 Potenza Nominale 60W circolare

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Circolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2GX13
Vita Media Nominale	≥ 12.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	60 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.5.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 83 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	85
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,60
Failure Rate @12.000 h	25 %

2.3.14 Potenza Nominale 5W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E14
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	5 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.210 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 42 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.15 Potenza Nominale 8W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E14
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	8 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.432 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 54 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.16 Potenza Nominale 11W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E14
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	11 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 54 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.17 Potenza Nominale 15W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	15 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.875 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 58 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.18 Potenza Nominale 20W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	20 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 60 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.19 Potenza Nominale 23W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	23 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.500 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 65 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.20 Potenza Nominale 27W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	27 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 66 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.21 Potenza Nominale 33W compatte integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	E27
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	33 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.250 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 68 lm/W
Temperatura di colore	2.700 K
Indice di resa cromatica	82

2.3.22 Potenza Nominale 10W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24d-1
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	10 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 60 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80
Indice di resa cromatica	82

2.3.23 Potenza Nominale 13W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24d-1
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	13 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.900 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 69 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.24 Potenza Nominale 18W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24d-2
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	18 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 66 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.25 Potenza Nominale 26W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24d-3
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	26 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min. 1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 69 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.26 Potenza Nominale 10W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24q-1
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	10 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.600 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 60 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.27 Potenza Nominale 13W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24q-1
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	13 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.900 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 69 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.28 Potenza Nominale 18W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24q-2
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	18 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 66 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.29 Potenza Nominale 26W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G24q-3
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	26 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 69 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.30 Potenza Nominale 18W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2G11
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	18 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.200 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 66 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.31 Potenza Nominale 24W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2G11
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	24 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 75 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.32 Potenza Nominale 36W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2G11
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	36 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.900 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 80 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80
Indice di resa cromatica	80

2.3.33 Potenza Nominale 55W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2G11
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	55 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.4.800 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 87 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.34 Potenza Nominale 80W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	2G11
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	80 W
Tensione di alimentazione	230 V
Metodo Innesco	Accenditore esterno
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.6.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 75 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.35 Potenza Nominale 16W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	GR8
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	16 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.050 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 65 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.36 Potenza Nominale 16W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	GR10q
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	16 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.050 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 65 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.37 Potenza Nominale 28W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	GR10q
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	28 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.050 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 73 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80

2.3.38 Potenza Nominale 38W compatte non integrate

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	GR10q
Vita Media Nominale	≥ 10.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	38 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.850 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 75 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80
Failure Rate @ 12.000 h	10 %

2.3.39 Potenza Nominale 14W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	14 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.860 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 61 lm/W
Temperatura di colore	4.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.40 Potenza Nominale 15W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	15 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.000 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 66 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.41 Potenza Nominale 18W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	18 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.1.350 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 75 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.42 Potenza Nominale 23W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	23 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.050 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 89 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.43 Potenza Nominale 30W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	30 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.2.400 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 80 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.44 Potenza Nominale 36W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	36 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.3.350 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 93 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %

2.3.45 Potenza Nominale 58W lineare T8

PRESCRIZIONI FISICHE	
Forma del bulbo	Tubolare
Finitura	Opale
Posizione di funzionamento	Universale
PRESCRIZIONI MECCANICHE	
Attacco	G13
Vita Media Nominale	≥ 15.000 h
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Frequenza	50 Hz
Potenza Nominale della Lampada	58 W
Tensione di alimentazione	230 V
CARATTERISTICHE LUMINOSE	
Flusso Luminoso Nominale	Min.5.240 lumen
Efficienza Luminosa	≥ 90 lm/W
Temperatura di colore	3.000 K
Indice di resa cromatica	80+
VITA ATTESA	
Fattore di mantenimento @12.000 h	0,92
Failure Rate @12.000 h	10 %