

**CIAO, IO SONO**  
**PICCILI**



DIVISION  ENERGIA

**AEQUA** GROUP

[www.aequagroup.com](http://www.aequagroup.com)

A satellite night view of Italy, showing the country's outline and the glowing lights of its cities and towns against the dark background of the night sky. The lights are concentrated in the major urban centers and along the coastlines.

**PIANO  
DELL'ILLUMINAZIONE  
PER IL  
CONTENIMENTO  
DELL'INQUINAMENTO  
LUMINOSO**



# **LEGGE REGIONALE 7 AGOSTO 2009, N. 17 (BUR N. 65/2009)**

**NUOVE NORME PER IL CONTENIMENTO  
DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO, IL RISPARMIO  
ENERGETICO NELL'ILLUMINAZIONE PER ESTERNI E PER  
LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DELL'ATTIVITÀ SVOLTA  
DAGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI**



# **LEGGE REGIONALE 7 AGOSTO 2009, N. 17 (BUR N. 65/2009)**

## **ART. 5 - COMPITI DEI COMUNI**

**ENTRO TRE ANNI DALLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DELLA  
PRESENTE LEGGE SI DOTANO DEL PIANO DELL'ILLUMINAZIONE PER IL  
CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO (PICIL).**

**IL PICIL RISPONDE AL FINE DEL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO  
LUMINOSO, PER LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO, IL  
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA, LA SICUREZZA DEL  
TRAFFICO E DELLE PERSONE, IL RISPARMIO ENERGETICO ED  
INDIVIDUA I FINANZIAMENTI DISPOSTI PER GLI INTERVENTI  
PROGRAMMATI E LE RELATIVE PREVISIONI DI SPESA**

# **SOGGETTI INTERESSATI**

**(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)**

## **→ AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE**

**ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE, PIAZZE,  
PISTE CICLABILI, MONUMENTI, IMPIANTI SPORTIVI**

## **→ PROFESSIONISTI**

**INSTALLAZIONE E PROGETTAZIONE DI ILLUMINAZIONE  
ESTERNA DI COMPETENZA SIA PUBBLICA CHE PRIVATA**

## **→ PRIVATO CITTADINO**

**GIARDINI PRIVATI, VETRINE ED INSEGNE DEI NEGOZI,  
CARTELLONI PUBBLICITARI, SCOPERTI DI PERTINENZA.**

# **LO SPRECO DI ILLUMINAZIONE CAUSA:**

**SPRECO DI ENERGIA**



**COSTI DI GESTIONE SUPERIORI  
A QUELLI EFFETTIVAMENTE  
NECESSARI**

**ECCESSO DI LUMINOSITA'**



**PERDITA DI VISIBILITA' DELLE  
STELLE**

**LO SPRECO DI ILLUMINAZIONE IMPOVERISCE LE NOSTRE  
TASCHE E IL NOSTRO PAESAGGIO**



# SPRECO DI ENERGIA

## EFFICIENZA E DURATA DELLE LAMPADE

**HG**  
VAPORI DI MERCURIO

**SAP**  
SODIO ALTA PRESSIONE

**LED**

**EFFICIENZA  
LUMINOSA**

**60 LM/W**

**120 LM/W**

**120 LM/W**

**DURATA  
DI VITA**

**10.000 ORE**

**12.000 ORE**

**ALMENO  
50.000 ORE**

**PER AVERE UN FASCIO LUMINOSO DI 600 LM UNA LAMPADA AL MERCURIO  
CONSUMA 10 Wh, UNA AL SODIO ALTA PRESSIONE O A LED NE CONSUMANO  
4 Wh, MENO DELLA METÀ.**

**TRASCORSO IL TEMPO MINIMO DOPO CUI SI DEVE SOSTITUIRE UNA LUCE LED LE  
LUCI AL MERCURIO SARANNO STATE SOSTITuite ALMENO 5 VOLTE, LE LUCI AL  
SODIO ALMENO 4 VOLTE.**



# **SPRECO DI ENERGIA**

## **COSTO A LAMPIONE**



**SI STIMA CHE NELLO STATO ATTUALE  
DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN UN COMUNE DI  
CIRCA 15 KM<sup>2</sup> MEDIAMENTE URBANIZZATO OGNI  
LAMPIONE HA UN COSTO DI CIRCA 100 EURO  
ALL'ANNO**



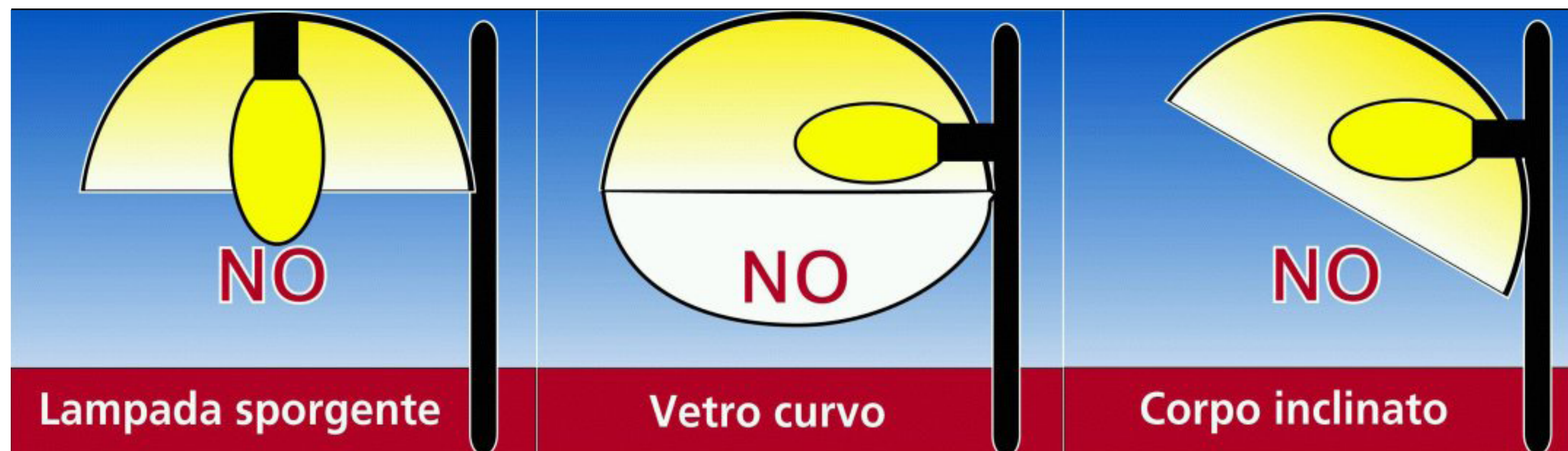
# VISIBILITA' DEL CIELO

## GEOMETRIE CORRETTE



## GEOMETRIE NON CORRETTE

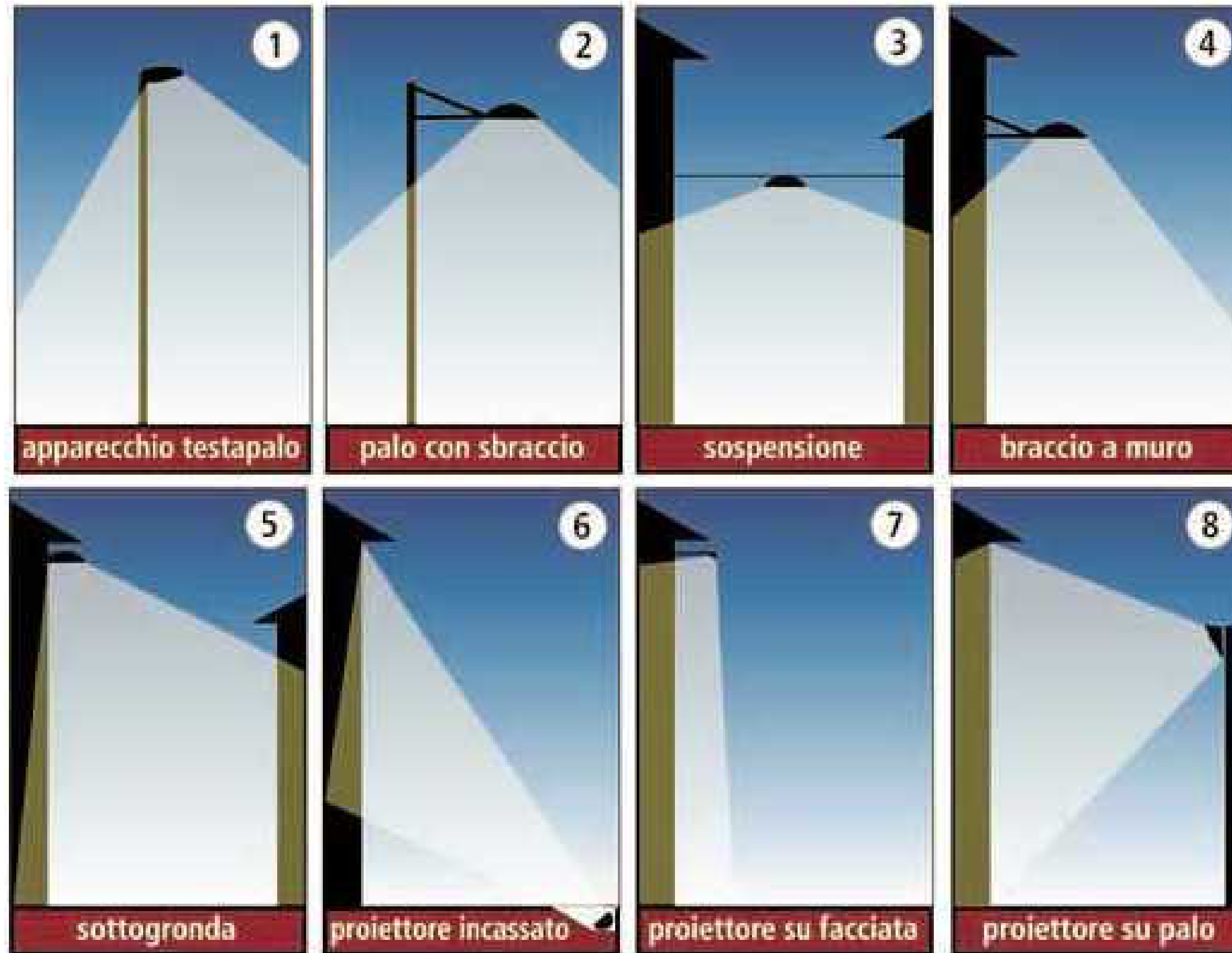
(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)



# VISIBILITA' DEL CIELO

**GEOMETRIE CORRETTE**

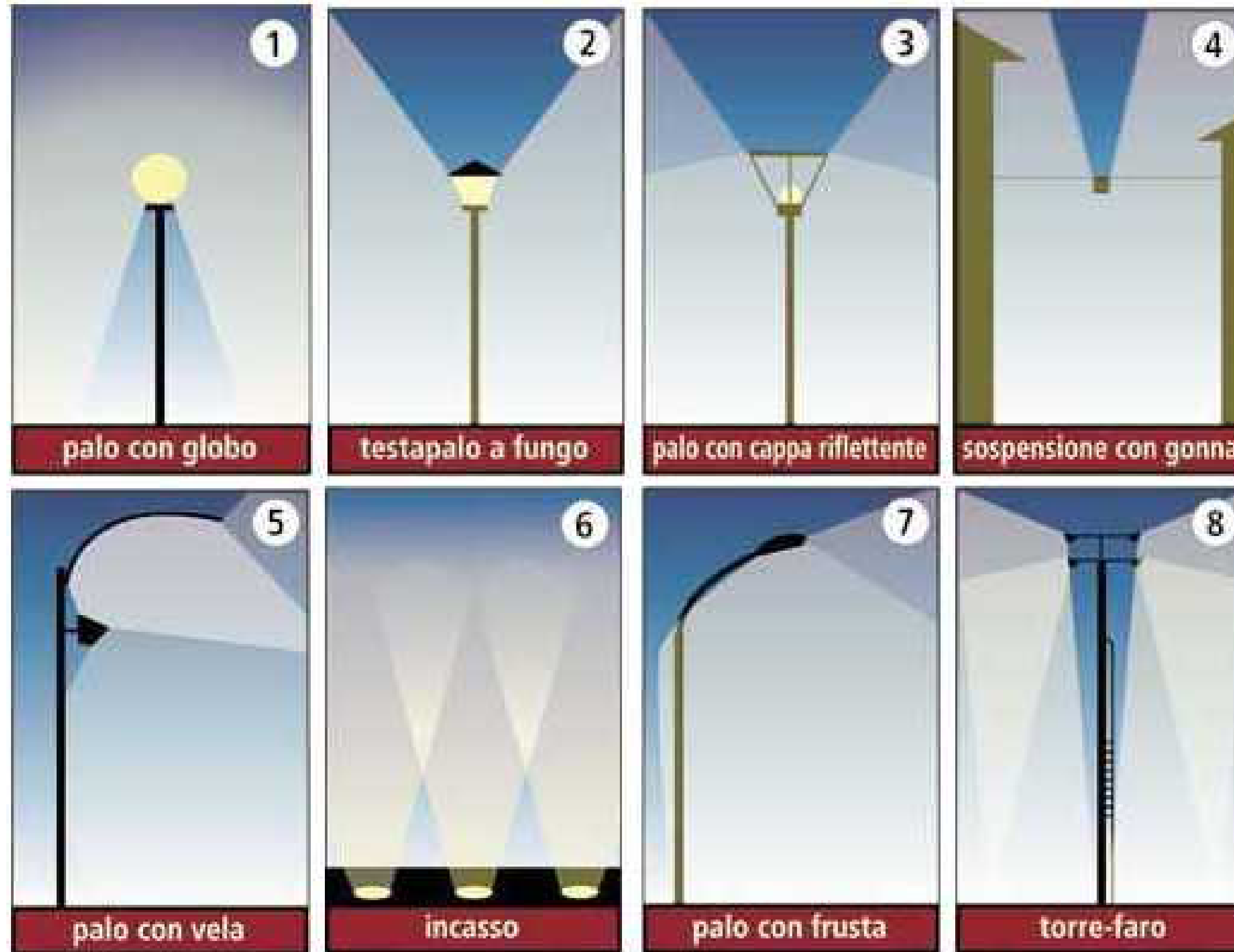
(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)



# VISIBILITA' DEL CIELO

## GEOMETRIE NON CORRETTE

(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)



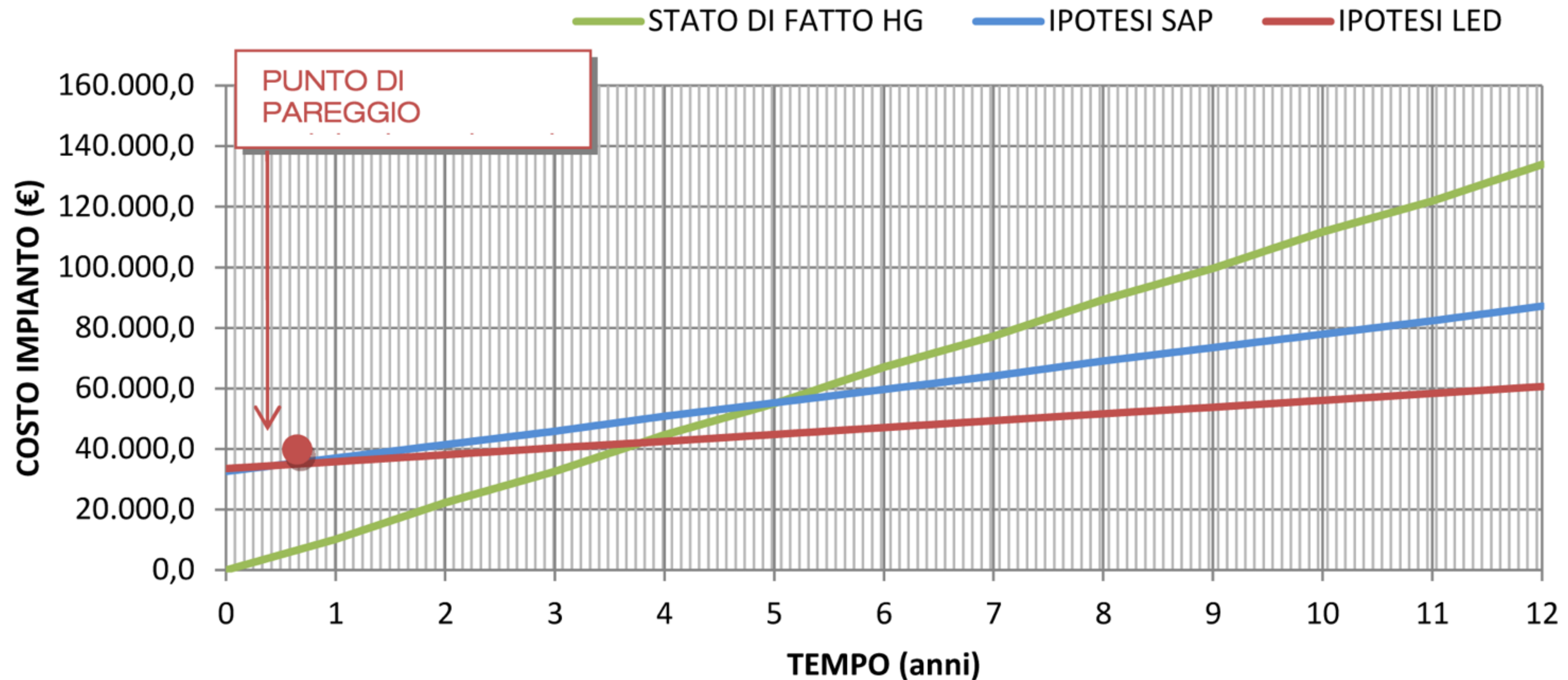
# OGNI KM MOLTE OPPORTUNITA'

(DI INQUINARE MENO E RISPARMIARE ENERGIA)

	<b>MERCURIO</b>	<b>SAP</b> SODIO ALTA PRESSIONE	<b>LED</b>
<b>PUNTI LUCE</b>	<b>91</b>	<b>49</b>	<b>25</b>
<b>ALTEZZA (H)</b>	<b>10 M</b>	<b>10 M</b>	<b>10 M</b>
<b>INTERDISTANZA (I)</b>	<b>11 M</b>	<b>20 M</b>	<b>40 M</b>
<b>RAPPORTO H/I</b>	<b>1,1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>EFFICIENZA</b>	<b>49,6 LM/W</b>	<b>107 LM/W</b>	<b>110 LM/W</b>
<b>COSTO</b>	<b>0 EURO</b>	<b>230 EURO/LUCE</b>	<b>415 EURO/LUCE</b>
<b>SPESA DOPO 12 ANNI</b> (COMPRESO IL COSTO DI ACQUISTO)	<b>CIRCA</b> <b>130.000 EURO</b>	<b>CIRCA</b> <b>85.000 EURO</b>	<b>CIRCA</b> <b>60.000 EURO</b>

# OGNI KM MOLTE OPPORTUNITA'

(DI INQUINARE MENO E RISPARMIARE ENERGIA)



# TEMPISTICHE

(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)

**ENTRO  
IL 2014**

**ADEGUAMENTO (MEDIANTE MODIFICA O SOSTITUZIONE)  
DEGLI IMPIANTI CON APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE  
CON SINGOLA SORGENTE DI LUCE DI POTENZA  
MAGGIORE O UGUALE A 400 W NON RISPONDENTI AI  
REQUISITI PREVISTI DALL'ART.9 (REGOLAMENTAZIONE  
DELLE SORGENTI DI LUCE E DELL'UTILIZZAZIONE DI  
ENERGIA ELETTRICA DA ILLUMINAZIONE ESTERNA)  
DELLA L.R. 17/2009.**

# TEMPISTICHE

(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)

**ENTRO  
IL 2019**

**ADEGUAMENTO (MEDIANTE MODIFICA O SOSTITUZIONE) DEGLI IMPIANTI CON APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE CON SINGOLA SORGENTE DI LUCE DI POTENZA MAGGIORE O UGUALE A 150 W (MA INFERIORE A 400 W) NON RISPONDENTI AI REQUISITI PREVISTI DALL'ART.9 (REGOLAMENTAZIONE DELLE SORGENTI DI LUCE E DELL'UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA ILLUMINAZIONE ESTERNA) DELLA L.R. 17/2009.**



# TEMPISTICHE

(LEGGE REGIONE VENETO 17/2009)

**ENTRO  
IL 2024**

**ADEGUAMENTO (MEDIANTE MODIFICA O SOSTITUZIONE)  
DEGLI IMPIANTI CON APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE  
CON SINGOLA SORGENTE DI LUCE DI POTENZA  
INFERIORE A 150 W NON RISPONDENTI AI REQUISITI  
PREVISTI DALL'ART.9 (REGOLAMENTAZIONE DELLE  
SORGENTI DI LUCE E DELL'UTILIZZAZIONE DI ENERGIA  
ELETTRICA DA ILLUMINAZIONE ESTERNA) DELLA  
L.R. 17/2009.**





**... E LUCEVAN  
LE STELLE ...**