



CITTA' DI NICHELINO  
AREA TECNICA  
SERVIZIO GESTIONE FABBRICATI

# PIANO REGOLATORE DELL'ILLUMINAZIONE COMUNALE



## PRIC SCHEDE

APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PRESENTI  
NEGLI IMPIANTI DELLA CITTA' DI NICHELINO

FEBBRAIO 2013

# APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

## APPARECCHI STRADALI

SCHEDA	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE
A1	ARMATURA STRADALE 1
A2	ARMATURA STRADALE 2
A3	ARMATURA STRADALE 3
A4	DISANO SEMPIONE
A5	ELETTROTEK PLAY
A6	FIVEP ALIS
A7	ITALPRESS SMART
A8	RUUD ROUND
A9	SCHREDER IPSO
A10	SCHREDER MC2
A11	SCHREDER SAPHIR
A12	SCHREDER SERIE Z
A13	SCHREDER SCALA

## APPARECCHI DA ARREDO URBANO

SCHEDA	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE
B1	DISANO CLIMA/POLAR
B2	IGUZZINI ARGO
B3	IGUZZINI WOODY
B4	SCHREDER ARAMIS
B5	SCHREDER REFLEXA
B6	SCHREDER SISTEMA ALIZE' + SEPALE
B7	SCHREDER MODULLUM
B8	SIMES SLOT VELA
B9	SITECO DL 302H

## APPARECCHI A GLOBO

SCHEDA	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE
C1	EMIGLOBO
C2	GLOBO
C3	GRECHI GLOBO
C4	IGUZZINI PUBLIC

## APPARECCHI VARI

SCHEDA	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE
E1	A SOSPENSIONE/APPLIQUE
E2	LINEARE A FLUORESCENZA
E3	LANTERNA QUADRANGOLARE

## PROIETTORI

SCHEDA	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE
F1	PROIETTORI RESIDENZIALI
F2	PROIETTORI
F3	SCHREDER NEOS
F4	SCHREDER RT3
F5	TORRE FARO

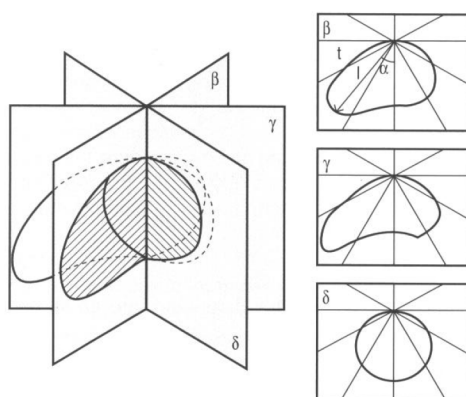
## NOTE TECNICHE

### CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE

Le caratteristiche fotometriche descrivono in che modo un apparecchio di illuminazione assolve al suo principale compito, che è quello di distribuire nello spazio il flusso luminoso emesso dalle lampade; la particolare distribuzione del flusso luminoso di ciascun apparecchio è dovuta alla conformazione dell'ottica interna all'apparecchio stesso, o anche alla sua assenza.

Il modo in cui un apparecchio di illuminazione distribuisce le intensità luminose nello spazio è tra i più importanti parametri usati per valutare la sua efficienza generale. Solitamente, la distribuzione nello spazio dell'intensità luminosa viene rappresentata graficamente per mezzo di una curva fotometrica o in modo tridimensionale con un solido fotometrico. La curva fotometrica rappresenta la principale 'carta di identità' di un apparecchio di illuminazione: dalla sua attenta analisi è possibile valutare se l'apparecchio risponde adeguatamente allo scopo per il quale è stato progettato. Sostanzialmente è un grafico che esprime la distribuzione delle intensità luminose emesse da una sorgente; i valori dei diagrammi sono espressi in candele per 1000 lumen e si riferiscono ad una lampada di tipo normalizzato.

La rappresentazione più usata è quella di un diagramma polare: in questo caso la curva fotometrica può essere considerata come una sezione del solido fotometrico.



#### Piani di intersezione del solido fotometrico

Esistono diverse convenzioni per definire i piani su cui vengono tracciate le curve fotometriche.

Quando i piani di intersezione del solido fotometrico vengono descritti attraverso coordinate polari, in cui il centro corrisponde al centro dell'apparecchio, si hanno appunto delle curve fotometriche polari.

Nel caso in cui la linea di intersezione dei piani sia invece la verticale passante per il centro fotometrico si ha il sistema C- $\gamma$ : ogni punto del diagramma corrisponde al valore in candele per ogni angolo di elevazione  $\gamma$ .

Le curve fotometriche si riferiscono a quelle dei piani trasversale e longitudinale che nel sistema CIE corrispondono rispettivamente ai piani C0-C180 e C90-C270; nei diagrammi il piano trasversale è indicato con una linea continua mentre il piano longitudinale è indicato con una linea tratteggiata.

Il sistema delle curve polari C- $\gamma$  può essere utilizzato per esprimere graficamente la distribuzione delle intensità luminose di un qualsiasi apparecchio d'illuminazione.

L'analisi attenta di una curva fotometrica permette di riconoscere lo scopo per il quale un apparecchio è stato progettato e di valutare se esso viene soddisfatto in modo adeguato.

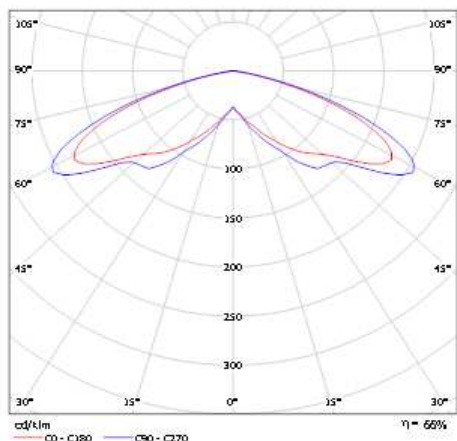
È possibile classificare gli apparecchi in funzione del tipo di emissione prodotta dall'ottica dell'apparecchio o dall'apparecchio stesso, se ne è privo, cioè in base alla loro curva fotometrica.

## OTTICA SIMMETRICA E ROTOSIMMETRICA

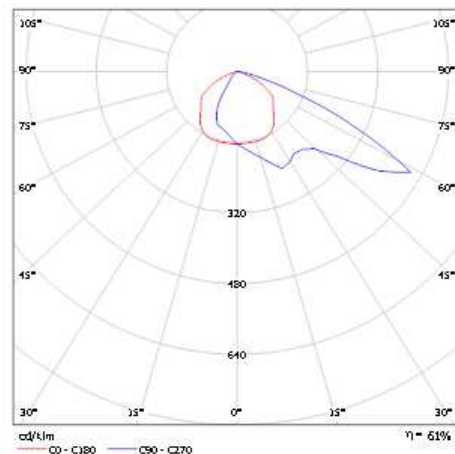
L'emissione simmetrica si ha quando il flusso viene indirizzato dall'ottica in una direzione prestabilita, simmetrica rispetto all'asse verticale dell'apparecchio illuminante; se l'ottica inoltre determina un solido fotometrico che presenta simmetria di rotazione intorno ad un asse, tale ottica si definisce rotosimmetrica.

## OTTICA ASIMMETRICA

L'emissione asimmetrica si ha quando il flusso viene indirizzato dall'ottica in una direzione prestabilita, asimmetrica rispetto all'asse verticale dell'apparecchio illuminante.



Curva fotometrica con simmetria di rotazione



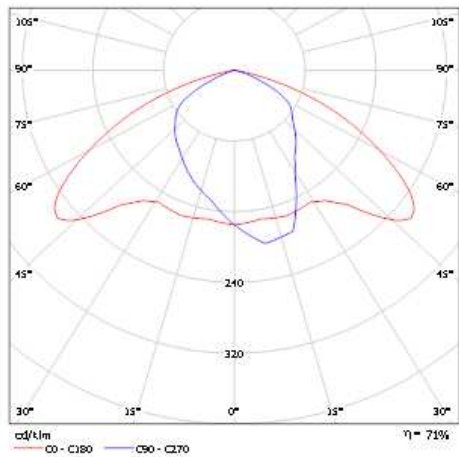
Curva fotometrica di tipo asimmetrico

## FOTOMETRIA DI TIPO STRADALE

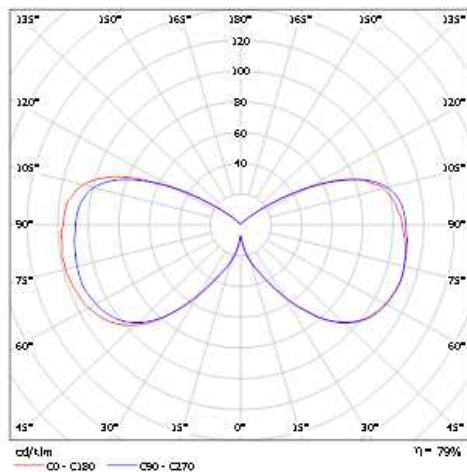
Nel caso di apparecchi di illuminazione stradale è molto importante che la curva fotometrica invii la luce solo nelle direzioni interessate (lungo l'asse della strada e non al di fuori di essa), e con le giuste intensità luminose (distribuite il più uniformemente possibile). E' necessario inoltre che lateralmente (piano  $C=0^\circ$   $C=180^\circ$ ) presentino elevata intensità per poter incrementare l'interasse tra i corpi illuminanti.

## FOTOMETRIA DI TIPO DIFFONDEnte

Nell'emissione diffusa o diffondente, il flusso si distribuisce in modo pressoché uniforme in tutte le direzioni, in buona percentuale anche verso l'alto; è la curva fotometrica tipica degli apparecchi di illuminazione privi di ottica.



Curva fotometrica di tipo stradale



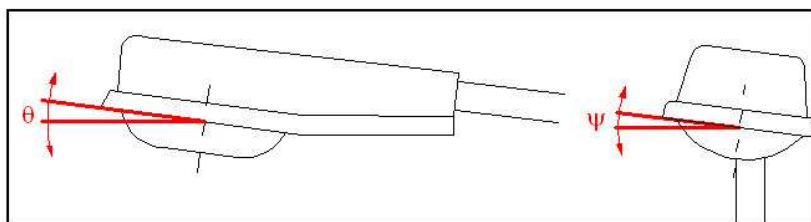
Curva fotometrica di tipo diffondente



## PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO

Il flusso luminoso disperso verso l'alto dagli apparecchi di illuminazione, ai sensi della L.R. 31/2000 e s.m.i. è determinato mediante il parametro  $R_n$ . Il fattore  $R_n$ , o rapporto medio di emissione superiore è definito come rapporto tra la somma dei flussi luminosi superiori di progetto  $\Phi_{\delta\psi}$  estesa a  $n$  apparecchi di illuminazione e la somma dei flussi luminosi totali  $\Phi_t$  emessi dagli apparecchi, espresso in percentuale.

$$R_n = \frac{\sum_n \Phi_{\delta\psi}}{\sum_n \Phi_t} 100$$



## VETUSTA'

Non avendo informazioni documentarie sulla cronologia di realizzazione delle varie parti degli impianti, è stata considerata a tal fine l'epoca di costruzione degli apparecchi di illuminazione ivi installati, desunta da esperienze analoghe e, nella maggioranza dei casi, da informazioni avute direttamente dalle Ditte costruttrici.



COMUNE DI NICHELINO

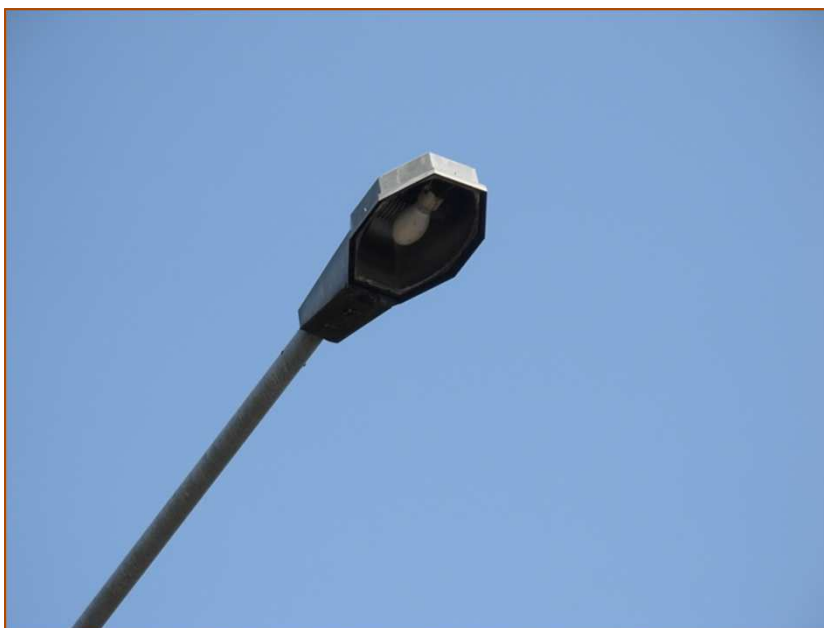
# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A1

## ARMATURA STRADALE 1

APPARECCHIO APERTO



VETUSTA' STIMATA: > 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 100 W NAAP
- 250 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A2

## ARMATURA STRADALE 2

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 20 / 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 10 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 150 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Doppia

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A3

## ARMATURA STRADALE 3

APPARECCHIO A VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: 0 / 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 100 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A4

## DISANO SEMPIONE

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 10%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 70/100/150/250W NAAP
- 100 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A5

## ELETTROTEK PLAY

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 70/150W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A6

## FIVEP ALIS

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO  $RN \leq 1\%$

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 100/150/250 W NAAP
- 80/125 W HG

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A7

## ITALPRESS SMART

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70/100/150/250W NAAP
- 100 W CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A8

## RUUD ROUND

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo
- Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 250 W NAAP
- 100 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A9

## SCHREDER IPSO

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 150 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A10

## SCHREDER MC2

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 20 / 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: RIFLETTORE PARABOLICO PRIVO DI OTTICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO  $RN = 1,3 \%$

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70/100/150W NAAP
- 250/400 W NAAP
- 70 W CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A11

## SCHREDER SAPHIR

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo
- Braccio a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70/100/150/250W NAAP

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A12

## SCHREDER SERIE Z

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: > 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: RIFLETTORE PARABOLICO PRIVO DI OTTICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO  $RN \leq 1\%$

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo
- Testa - palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 100/150/250W NAAP

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

A13

## SCHREDER SCALA

APPARECCHIO CON VETRO PIANO



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

○ Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

○ 250 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

○ Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
S  
T  
R  
A  
D  
A  
L  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B1

## DISANO CLIMA/POLAR

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA ROTOSIMMETRICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 5 %

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa-palo
- Braccio a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70- 100 W NAAP
- 70 - 100 W CDM
- 80 - 125 W HG

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B2

## iGUZZINI ARGO

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

○ Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

○ 70 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

○ Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



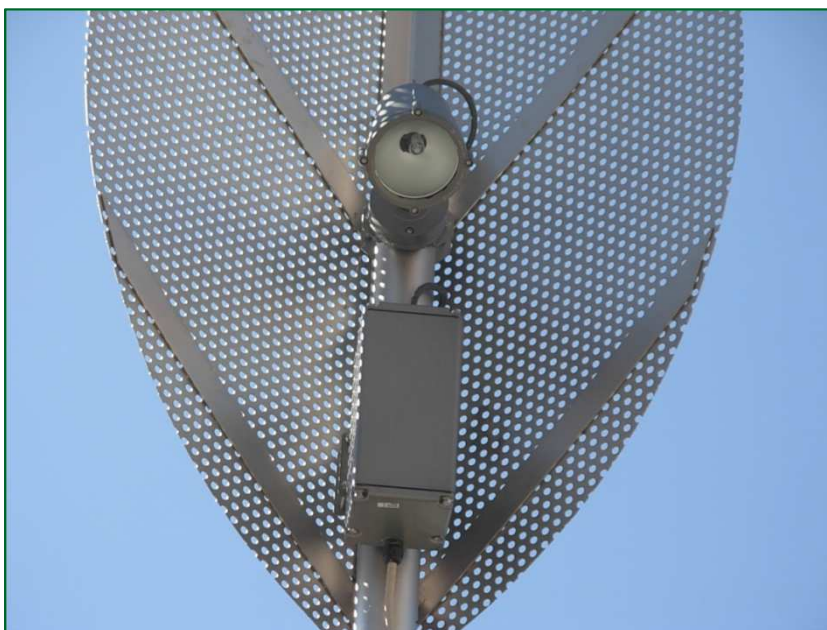
COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B3

## iGUZZINI WOODY APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: PROIETTORE A PUNTAMENTO

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

● Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

● 35 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

● Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B4

## SCHREDER ARAMIS

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 20 / 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DIFFONDEnte

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

● Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

● 250-150 -100-70 W NAAP  
● 100 W NAAP  
● 80-125 W HG  
● 10 W RISPARMIO  
ENERGETICO

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

● Singola  
● Doppia

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B5

## SCHREDER REFLEXA

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA ROTOSIMMETRICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 3%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 70- 100 W NAAP
- 100 - 150 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B6

## SCHREDER SISTEMA ALIZE' + SEPALE

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 150 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multiplo

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B7

## SCHREDER MODULLUM

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: PROIETTORE A PUNTAMENTO

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

● Testa - palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

● 35 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

● Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B8

## SIMES SLOT VELA

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: < 5 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: SISTEMA A LUCE INDIRETTA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 5 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 400-150-70 W CDM

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Doppia

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

B9

## SITECO DL 302H

APPARECCHIO CON COPPA



VETUSTA' STIMATA: 20 / 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 10 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 80 W HG

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Doppia

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
D  
A  
A  
R  
R  
E  
D  
O





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

C1

## EMIGLOBO

APPARECCHIO A GLOBO CON CALOTTA SUPERIORE OPACA



VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO ROTOSIMMETRICO

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 25 %

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70 W NAAP
- 100 W CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

G  
L  
O  
B  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

C2

## GLOBO

APPARECCHIO A GLOBO TRASPARENTE O OPALINO SENZA FRANGILUCE



VETUSTA' STIMATA: > 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: PRIVO DI OTTICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 62 %

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo
- Testa palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70 W NAAP
- 70 W CDM
- 100 W CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Doppia

G  
L  
O  
B  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

C3

## GRECHI GLOBO

APPARECCHIO A GLOBO TRASPARENTE CON FRANGILUCE



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO ROTOSIMMETRICO

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 33 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

○ Testa palo

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

○ 70 W NAAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

○ Singola

G  
L  
O  
B  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

C4

## iGUZZINI 'PUBLIC'

APPARECCHIO A GLOBO



VETUSTA' STIMATA: 20 / 30 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: PRICO DI OTTICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 62 %

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Testa palo
- Braccio a palo (doppio)
- Sospeso su tigia

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70 NAAP
- 100 NAAP
- 150 CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Doppia

G  
L  
O  
B  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

E1

## APPARECCHI A SOSPENSIONE/APPLIQUE



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DIFFONDENTE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = - (APPARECCHI SOTTOPORTICO)

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Tigia
- Installazione a soffitto

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 80 W HG
- 20 W RISPARMIO  
ENERGETICO

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
V  
A  
R  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

E2

## LINEARE A FLUORESCENZA



VETUSTA' STIMATA: 10 / 20 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DIFFONDENTE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = - (APPARECCHIO SOTTOPORTICO)

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

○ Installazione a soffitto

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

○ 36 W FLUORESCENTE

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

○ Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
V  
A  
R  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

E3

## LANTERNA QUADRANGOLARE

APPARECCHIO DI TIPO STORICO



LANTERNA PRIVA DI OTTICA

Rn= - (APPARECCHIO SOTTOPORTICO)



LANTERNA CON OTTICA STRADALE

Rn < 1 %

VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: VEDERE DETTAGLIO IN FOTOGRAFIA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO: VEDERE DETTAGLIO IN FOTOGRAFIA

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

○ Mensola a muro

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

○ 100 W NaAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

○ Singola

A  
P  
P  
A  
R  
E  
C  
C  
H  
I  
  
V  
A  
R  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

F1

## PROIETTORI RESIDENZIALI



VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DIFFONDEnte

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 5 %

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO	TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA	DISPOSIZIONE APPARECCHIO
<ul style="list-style-type: none"><li>Installazione a muro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>10 W RISPARMIO ENERGETICO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Singola</li></ul>

P  
R  
O  
I  
E  
T  
T  
O  
R  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

F2

## PROIETTORI



VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA SIMMETRICA/ASIMMETRICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = 5%

TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Installazione a muro

TIPOLOGIA DI SORGENTE  
LUMINOSA

- 250 - 150 W NaAP

DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

P  
R  
O  
I  
E  
T  
T  
O  
R  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

F3

## SCHREDER NEOS



VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO STRADALE/ASIMMETRICA

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN < 1 %

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Braccio a palo
- Installazione a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 70 - 150 W NaAP

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola

P  
R  
O  
I  
E  
T  
T  
O  
R  
I





COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

F4

## SCHREDER RT3



**VETUSTA' STIMATA: > 30 ANNI**

**CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA DI TIPO SIMMETRICO PER GRANDI AREE**

**PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = - (VARIA IN BASE ALL'ORIENTAMENTO )**

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Installazione a palo

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 400 - 250 - 150 W NaAP

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Singola
- Multipla

P  
R  
O  
I  
E  
T  
T  
O  
R  
I



COMUNE DI NICHELINO

# PRIC APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

IRIDE  
SERVIZI

F5

## TORRE FARO



VETUSTA' STIMATA: 5 / 10 ANNI

CARATTERISTICHE FOTOMETRICHE: OTTICA SIMMETRICA DI TIPO STRADALE

PERCENTUALE STIMATA DI FLUSSO LUMINOSO DISPERSO VERSO L'ALTO RN = - (VARIA IN BASE ALL'ORIENTAMENTO)

### TIPOLOGIA DI SOSTEGNO

- Palo a corona fissa/mobile

### TIPOLOGIA DI SORGENTE LUMINOSA

- 1000-400-250 W NaAP
- 400 W CDM

### DISPOSIZIONE APPARECCHIO

- Multipla

P  
R  
O  
I  
E  
T  
T  
O  
R  
I