

CALCOLO ILLUMINOTECNICO	METODO DEL FLUSSO TOTALE
--------------------------------	---------------------------------

EDIFICIO: LOCALI PIANO TERRA CORTILE MASCHIO ANGIOINO
ESEGUITO SECONDO NORMA UNI EN 12464

DATI:

IL=	valore medio di illuminamento	Lux
P=	potenza lampada	watt
e=	fattore di conversione	lumen/watt
FI=	flusso luminoso lampada	lumen
K=	indice locale	-
M=	coefficiente di invecchiamento e di manutenzione	-
S=	superficie del locale	mq
U=	coefficiente di utilizzazione	-
F=	Flusso totale	lumen

Dal valore di K si ricava il valore di U tramite apposite tabelle

Si calcola il numero delle lampade prescelte lampade tramite le formule

$$F = IL^*S/U^*M$$

$$N = F/F_I$$

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO:	Biglietteria
-----------------------------	---------------------

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 9,00 m

B= larghezza 5,95 m

H=	altezza utile	3,30 m
----	---------------	--------

S= 53,55

K=	$A \cdot B / (A + B) \cdot H$	1,09
----	-------------------------------	------

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta $U = 0,48$

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade

fluorescenti compatte con fattore di conversione η pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	FI	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
300	53,55	100	65	6.500	0,48	0,80	41.836	6

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO:	Bookshop
------------------------------------	-----------------

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 9,50 m

B= larghezza 5,25 m

H= altezza utile 3,30 m

S= 49,875

K= $A*B/(A+B)*H$ 1,02

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta U= 0,48

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade fluorescenti compatte con fattore di conversione e pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	Fl	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
300	49,875	100	65	6.500	0,48	0,80	38.965	6

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO: Infopoint/Guardaroba

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 9,50 m

B= larghezza 5,20 m

H= altezza utile 3,30 m

S= 49,4

K= $A*B/(A+B)*H$ 1,02

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta U= 0,48

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade fluorescenti compatte con fattore di conversione e pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	Fl	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
300	49,4	100	65	6.500	0,48	0,80	38.594	6

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO: Sala conferenze -proiezioni

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 8,80 m
 B= larghezza 7,10 m
 H= altezza utile 3,30 m
 S= 62,48
 K= $A*B/(A+B)*H$ 1,19

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta U= 0,50

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade

fluorescenti compatte con fattore di conversione e pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	FI	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
350	62,48	100	65	6.500	0,50	0,80	54.670	8

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO: servizi igienici

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 4,33 m
 B= larghezza 4,05 m
 H= altezza utile 3,30 m
 S= 17,54
 K= $A*B/(A+B)*H$ 0,63

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta U= 0,36

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade

fluorescenti compatte con fattore di conversione e pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	FI	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
150	17,5365	25	65	1.625	0,36	0,80	9.134	6

LOCALE OGGETTO DEL CALCOLO: guardaroba-servizi igienici H

Dati geometrici locale .

A= lunghezza 5,20 m
 B= larghezza 3,30 m
 H= altezza utile 3,30 m
 S= 17,16
 K= $A*B/(A+B)*H$ 0,61

Dal valore K si ricava il valore U da apposite tabelle

Nel caso in esame risulta U= 0,36

Il valore M si assume pari a 0,80

I calcoli vengono sviluppati presupponendo l'utilizzo di lampade

fluorescenti compatte con fattore di conversione e pari a 0,65

I calcoli per ciascun locale sono riportati nella seguente tabella

IL	S	P	e	FI	U	M	F	N
Lux	mq	watt	lum./watt	lumen			lumen	
150	17,16	30	65	1.950	0,36	0,80	8.938	5