

## TABELLA COMPARATIVA SAP / LED ENERGIA E COSTI

	Tipo di lampada		Lampione SAP con reattore elettromagnetico	Lampione SAP DW con reatt. Elettronico	Lampione LED	Lampione SAP con reattore elettromagnetico	Lampione SAP DW con reatt. Elettronico	Lampione LED	Lampione SAP con reattore elettromagnetico	Lampione SAP DW con reatt. Elettronico	Lampione LED	Lampione SAP con reattore elettromagnetico	Lampione SAP DW con reatt. Elettronico	Lampione LED	Osservazioni
	Articolo														
<b>Sorgente luminosa</b>			<b>70 W</b>	<b>70 W</b>	<b>Beta2L</b>	<b>150 W</b>	<b>150 W</b>	<b>Beta3L</b>	<b>250 W</b>	<b>250 W</b>	<b>Beta6L</b>	<b>400 W</b>	<b>400 W</b>	<b>Beta9L</b>	
Potenza consumata	Potenza consumata lampada [W]		70	70	22	150	90	33	250	150	67	400	240	100	
	Risparmio con regolatore flusso			40%	25%		40%	25%		40%	25%		40%	25%	
	Potenza consumata con regolatore di flusso		70	42	16,5	150	54	24,75	250	90	50,25	400	144	75	
	Incidenza consumo reattore [W]		15,4	9,24		33	11,88		55	33		88	52,8		22% 18% 6%
	alimentatore switching [W]				2,97			4,455			12,06			18	media percentuale incidenza
	Perdita (caduta di tensione) [W]		4,2	2,52	0,99	9	3,24	1,485	15	9	4,02	24	14,4	6	valore stimato medio
	CosΦ medio dell'impianto		0,8	0,9	0,95	0,8	0,9	0,95	0,8	0,9	0,95	0,8	0,9	0,95	
	Potenza parziale consumata lampada [W]		90	54	26	192	105	39	320	192	83	512	307	124	
	Consumo giornaliero [KW]		1,1	0,6	0,3	2,3	1,3	0,5	3,8	2,3	1,0	6,1	3,7	1,5	12
	Consumo in 1 anno (parziale) [KW]		392	235	114	841	460	171	1402	841	364	2243	1346	543	Calcolato per 365 gg anno
	Corrispettivo per energia reattiva		13 €			27 €			45 €			72 €			0,0323
	Costo elettrico annuale		47 €	28 €	14 €	101 €	55 €	20 €	168 €	101 €	44 €	269 €	161 €	65	Costo medio energia
	<b>TOTALE COSTO ENERGIA</b>		<b>60 €</b>	<b>28 €</b>	<b>14 €</b>	<b>128 €</b>	<b>55 €</b>	<b>20 €</b>	<b>213 €</b>	<b>101 €</b>	<b>44 €</b>	<b>342 €</b>	<b>161 €</b>	<b>65</b>	<b>Costo medio energia</b>
Costo manutenzione	Sorgente luminosa		2	2		2	2		2	2		2	2		10 €
	Prezzo medio annuo		5 €	5 €		5 €	5 €		5 €	5 €		5 €	5 €		costo medio lampada SAP
	Costo lente				5			5			5			5	5 €
	Prezzo medio annuo				2 €			3 €			6 €			9 €	costo unitario lente x led
	Regolatore di flusso			10			10			10			10		100 €
	Prezzo medio annuo			10 €			10 €			10 €			10 €		costo unitario regolatore flusso
	Sostituzione reattore		5	5		5	5		5	5		5	5		18 €
Prezzo medio annuo		4 €	4 €		4 €	4 €		4 €	4 €		4 €	4 €		costo unitario reattore	
Manodopera		2	2	5	2	2	5	2	2	5	2	2	5		
Incidenza annua		20 €	20 €	8 €	20 €	20 €	8 €	20 €	20 €	8 €	20 €	20 €	8 €	40 €	
<b>TOTALE COSTO MANUTENZIONE</b>		<b>28,6 €</b>	<b>38,6 €</b>	<b>10,0 €</b>	<b>28,6 €</b>	<b>38,6 €</b>	<b>11,0 €</b>	<b>28,6 €</b>	<b>38,6 €</b>	<b>11,0 €</b>	<b>28,6 €</b>	<b>38,6 €</b>	<b>17,0 €</b>		
<b>TOTALE COSTI ANNUO</b>			<b>88,4 €</b>	<b>66,9 €</b>	<b>23,6 €</b>	<b>156,7 €</b>	<b>93,9 €</b>	<b>31,5 €</b>	<b>242,1 €</b>	<b>139,5 €</b>	<b>57,7 €</b>	<b>370,1 €</b>	<b>200,1 €</b>	<b>82,2 €</b>	

## VALUTAZIONE ECONOMICA PER LA SOSTITUZIONE DI UNA SAP 250 W CON MODULO LED 6U

	LAMPADA TRADIZIONALE				LAMPADA TRADIZIONALE CON REGOLATORE DI FLUSSO				LAMPADA A LED			
	Armatura	spese energia	manutenzi one	scalare	Armatura + regolatore	spese energia	manutenzi one	scalare	Armatura	spese energia	manutenzi one	scalare
1	150 €	213 €	29 €	392 €	250 €	101 €	39 €	390 €	791 €	44 €	14 €	849 €
2		213 €	29 €	634 €		101 €	39 €	529 €		44 €	14 €	906 €
3		213 €	29 €	876 €		101 €	39 €	669 €		44 €	14 €	964 €
4		213 €	29 €	1.118 €		101 €	39 €	808 €		44 €	14 €	1.022 €
5		213 €	29 €	1.360 €		101 €	39 €	948 €		44 €	14 €	1.079 €
6		213 €	29 €	1.602 €		101 €	39 €	1.087 €		44 €	14 €	1.137 €
7		213 €	29 €	1.844 €		101 €	39 €	1.227 €		44 €	14 €	1.195 €
8		213 €	29 €	2.087 €		101 €	39 €	1.366 €		44 €	14 €	1.252 €
9		213 €	29 €	2.329 €		101 €	39 €	1.506 €		44 €	14 €	1.310 €
10		213 €	29 €	2.571 €		101 €	39 €	1.645 €		44 €	14 €	1.368 €
11		213 €	29 €	2.813 €		101 €	39 €	1.785 €		44 €	14 €	1.425 €
12		213 €	29 €	3.055 €		101 €	39 €	1.924 €		44 €	14 €	1.483 €
13		213 €	29 €	3.297 €		101 €	39 €	2.064 €		44 €	14 €	1.541 €
14		213 €	29 €	3.539 €		101 €	39 €	2.203 €		44 €	14 €	1.598 €
15		213 €	29 €	<b>3.781 €</b>		101 €	39 €	<b>2.343 €</b>		44 €	14 €	<b>1.656 €</b>

RIEPILOGO RISPARMIO	
confronto tra LED	
tradizion ale	rid. Flusso

Consumi	
-80%	-57%

Manutenzione	
-51%	-64%

Cassa	
56%	29%

Ammortamento anni	
3,48	6,61

