

ST500 STRADALE

introduzione tecnica



Mantenendo tutte le caratteristiche costruttive tipiche della famiglia, la serie Stradale si differenzia per il particolare tipo di ottica. L'approfondito studio del puntamento dei raggi luminosi ci ha

permesso di proporre una serie di apparecchi in grado di soddisfare la normative stradali di riferimento, (UNI EN 11248, UNI EN 13201-2, UNI EN 13201-3, UNI EN 13201-4) con il minor consumo possibile.

L'apparecchio viene fornito di serie con una temperatura colore di 4000 °K, su richiesta lo stesso può essere fornito a 3200 °K o 2700 °K.



Esempio di studio 3D di distribuzione raggi luminosi di un apparecchio ST500 in codizioni standard.

Categorie illuminotecniche serie ME

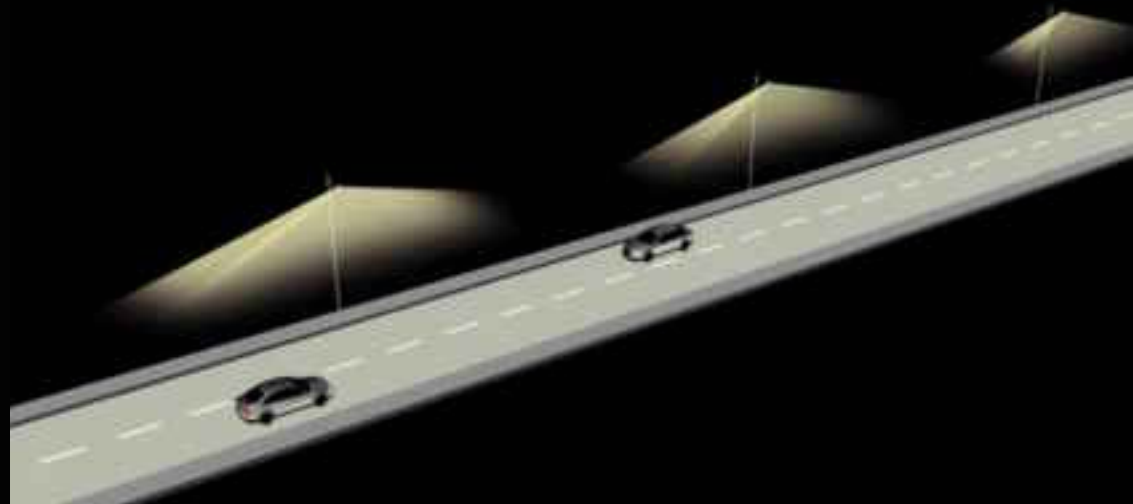
Categoria	Luminanza del manto stradale della carreggiata in condizioni di manto stradale asciutto			Abbagliamento debilitante
	L in cd/m ² [minima mantenuta]	U_0 [minima]	U_l [minima]	Tl in % ^{a)} [massimo]
ME1	2,0	0,4	0,7	10
ME2	1,5	0,4	0,7	10
ME3a	1,0	0,4	0,7	15
ME3b	1,0	0,4	0,6	15
ME3c	1,0	0,4	0,5	15
ME4a	0,75	0,4	0,6	15
ME4b	0,75	0,4	0,5	15
ME5	0,5	0,35	0,4	15
ME6	0,3	0,35	0,4	15

a) Un aumento del 5% del TI può essere ammesso quando si utilizzano sorgenti luminose a bassa luminanza (vedere nota 4)

- 1) La luminanza media (L) è correlata al livello di luminanza generale che consente la visibilità al conducente. Al basso livello di illuminazione utilizzato per l'illuminazione stradale, la prestazione migliora con la luminanza in termini di incremento della sensibilità al contrasto, incremento della acuità visiva e riduzione dell'abbagliamento.
- 2) L'uniformità generale (U_0) esprime, in generale, la variazione delle luminanze e indica l'adeguatezza del manto stradale come sfondo per segnaletica stradale, oggetti e altri utenti della strada.
- 3) L'uniformità longitudinale (U_l) fornisce una misura della regolarità dello schema ripetuto di zone luminose e zone buie sulla strada. Si riferisce alle condizioni visive su tratti di strada lunghi e ininterrotti.
- 4) L'incremento di soglia (Tl) indica che, sebbene l'illuminazione stradale migliori le condizioni visive, essa causa anche abbagliamento debilitante in misura dipendente dal tipo di apparecchi di illuminazione, lampade e situazione geometrica. Le lampade a vapore di sodio a bassa pressione e i tubi fluorescenti sono generalmente considerati lampade a bassa luminanza. Per queste lampade e per gli apparecchi di illuminazione che emettono una luminanza pari o minore, la nota in calce a) del prospetto ammette valori più alti.
- 5) Per la **classificazione delle strade** e l'individuazione della **categoria illuminotecnica di riferimento UNI11248** si consulti la nota tecnica a pag.48 del presente catalogo.

ST500 STRADALE

installazione: strada doppia corsia



I dati presenti nella tabella sono da ritenersi validi per un'installazione di altezza 8m, manto stradale C2, q0: 0.070

sistema tradizionale **SODIO ALTA PRESSIONE**

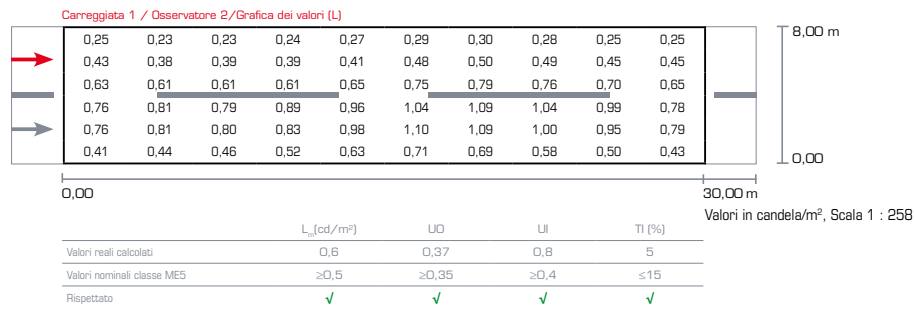
sistema LED **NADLEC - ST 500**

CODICE	TIPO ELETTRONICA	N° LED	CATEGORIA ILLUMINOTECNICA	CONSUMO REALE DALLA RETE (WATT)	LAMPADA DI RIFERIMENTO SODIO ALTA PRESSIONE	CONSUMO NOMINALE (WATT)	CONSUMO REALE (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA ANNUALE (Kwh/anno 4380 ore/anno)	RISPARMIO DI EMISSIONI CO ₂ (Kg/anno)
ST500-TP-36-ME5	H.P.C.S	36	ME5	48	70W	70	85	37	162	105
ST500-TP-36-ME5-PLM	H.P.C.S + PLM	36	ME5	48	70W	70	85	37	162	105
ST500-TP-36-ME4a	H.P.C.S	36	ME4a	66	100W	100	120	54	236	153
ST500-TP-36-ME4a-PLM	H.P.C.S + PLM	36	ME4a	66	100W	100	120	54	236	153
ST500-TP-72-ME3a	H.P.C.S	72	ME3a	82	150W	150	180	98	429	279
ST500-TP-72-ME3a-PLM	H.P.C.S + PLM	72	ME3a	82	150W	150	180	98	429	279
ST500-TP-108-ME2	H.P.C.S	108	ME2	122	250W	250	300	178	780	506
ST500-TP-108-ME2-PLM	H.P.C.S + PLM	108	ME2	122	250W	250	300	178	780	506

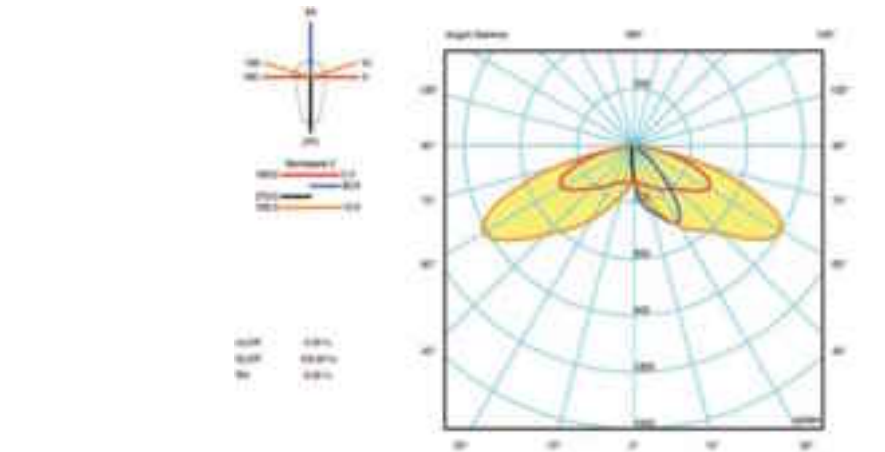
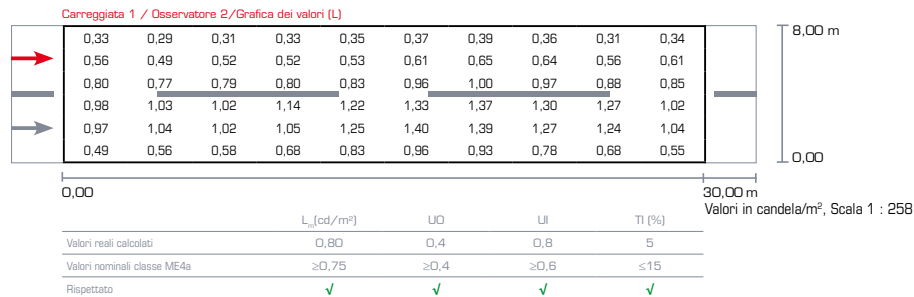
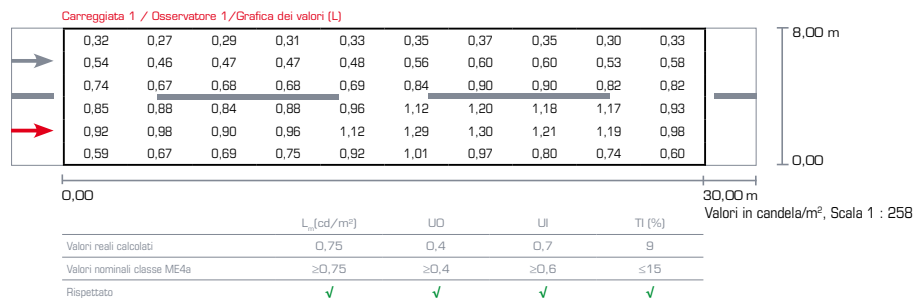
ST500-TP-36-ME5 ST500-TP-36-ME5-PLM

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE h. 8 m / Manto Stradale: C2, q0: 0.070

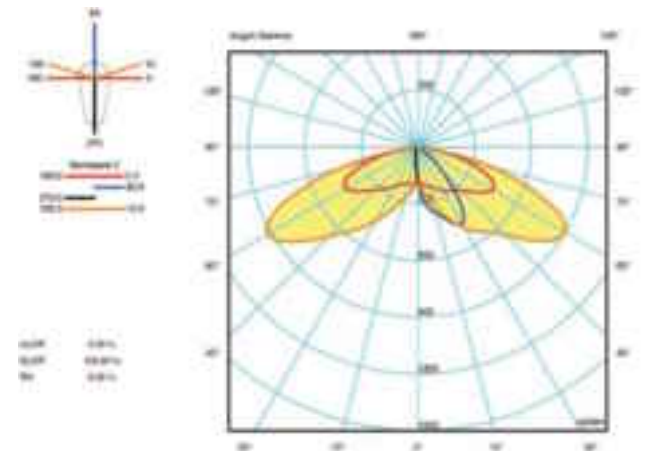
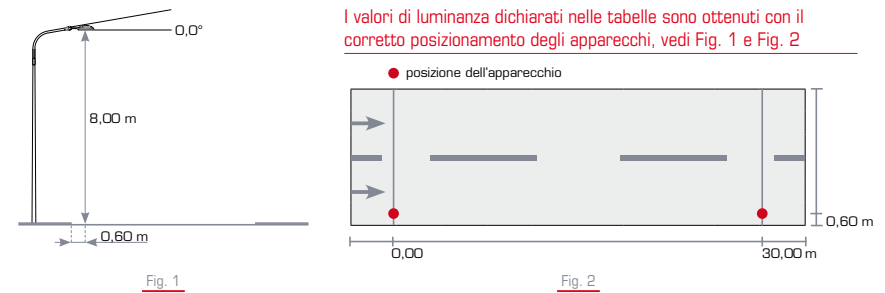
FOTOMETRIE CERTIFICATE



ST500-TP-36-ME4a ST500-TP-36-ME4a-PLM



I valori di luminanza dichiarati nelle tabelle sono ottenuti con il corretto posizionamento degli apparecchi, vedi Fig. 1 e Fig. 2

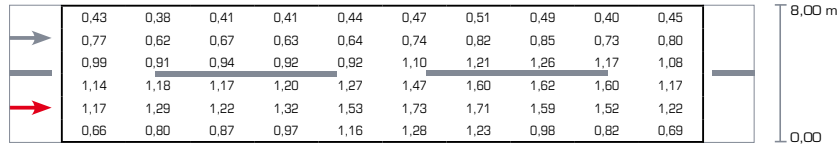


SERIE STRADA

ST500-TP-72-ME3a
ST500-TP-72-ME3a-PLM

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE h. 8 m / Manto Stradale: C2, q0: 0.070

Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



	L_{m} [cd/m²]	U0	U1	TI (%)
Valori reali calcolati	1,0	0,4	0,7	9
Valori nominali classe ME3a	≥1,0	≥0,4	≥0,7	≤15
Rispettato	✓	✓	✓	✓

Valori in candela/m², Scala 1 : 258

Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



	L_{m} [cd/m²]	U0	U1	TI (%)
Valori reali calcolati	1,1	0,4	0,7	6
Valori nominali classe ME3a	≥1,0	≥0,4	≥0,7	≤15
Rispettato	✓	✓	✓	✓

Valori in candela/m², Scala 1 : 258

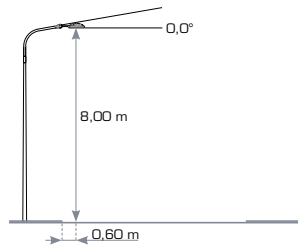


Fig. 1

I valori di luminanza dichiarati nelle tabelle sono ottenuti con il corretto posizionamento degli apparecchi, vedi Fig. 1 e Fig. 2

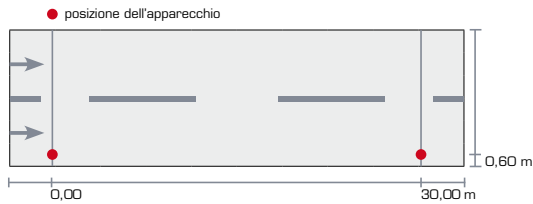
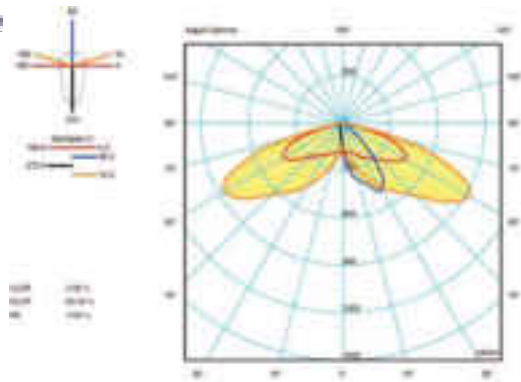


Fig. 2

FOTOMETRIE CERTIFICATE

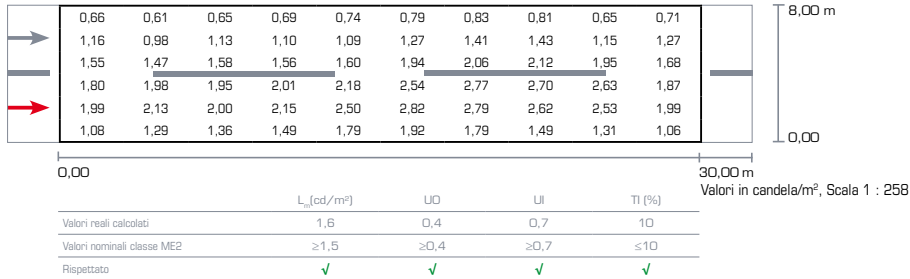


SERIE STRADA

ST500-TP-1 08-ME2
ST500-TP-1 08-ME2-PLM

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE h. 8 m / Manto Stradale: C2, q0: 0.070

Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)

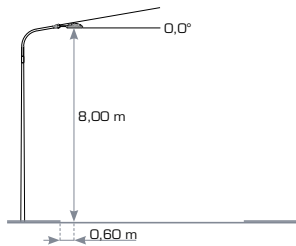
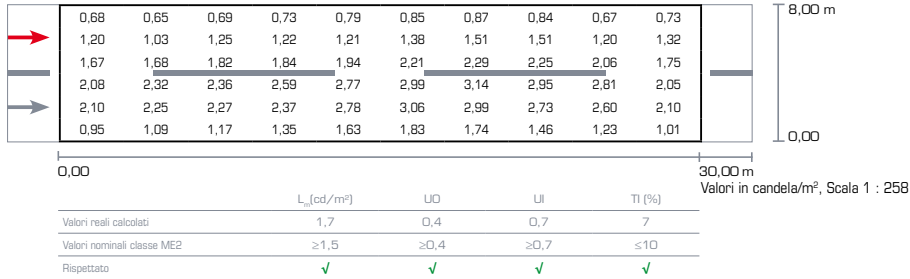


Fig. 1

I valori di luminanza dichiarati nelle tabelle sono ottenuti con il corretto posizionamento degli apparecchi, vedi Fig. 1 e Fig. 2

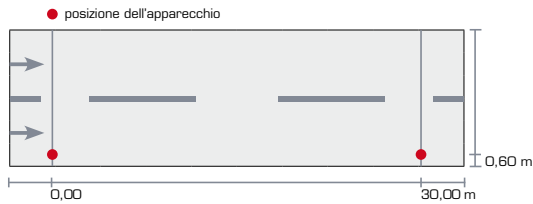
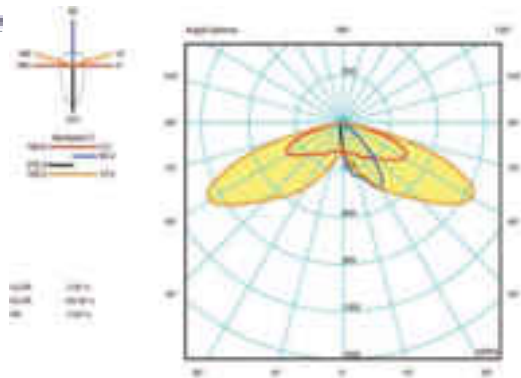


Fig. 2

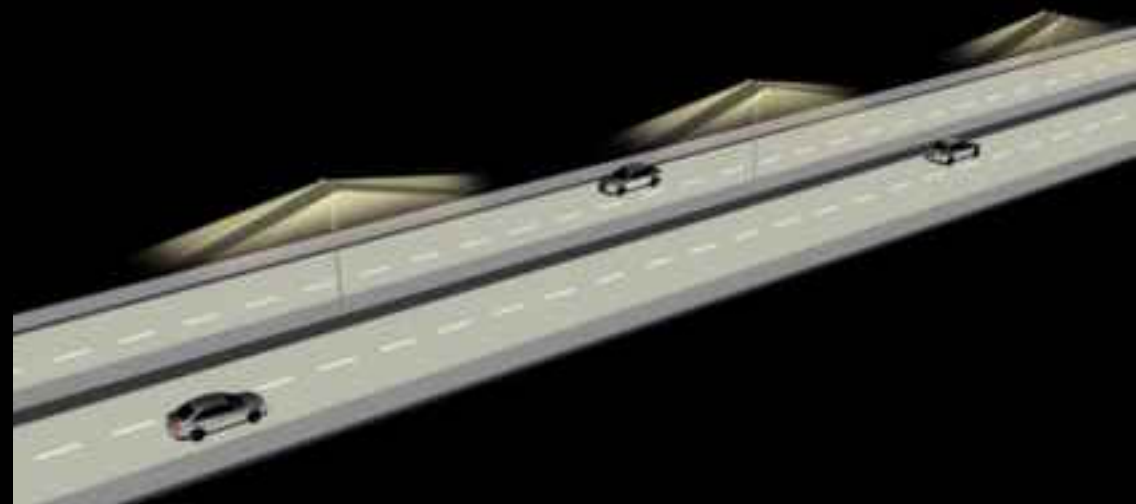
FOTOMETRIE CERTIFICATE



SERIE STRADA

ST500-BP-72-ME3a-2C

installazione: strada con doppia corsia per senso di marcia



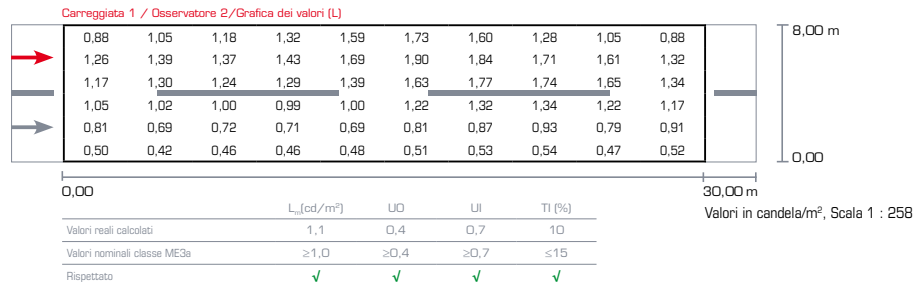
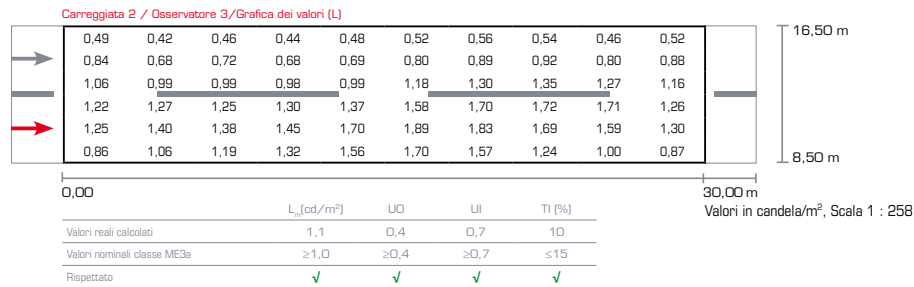
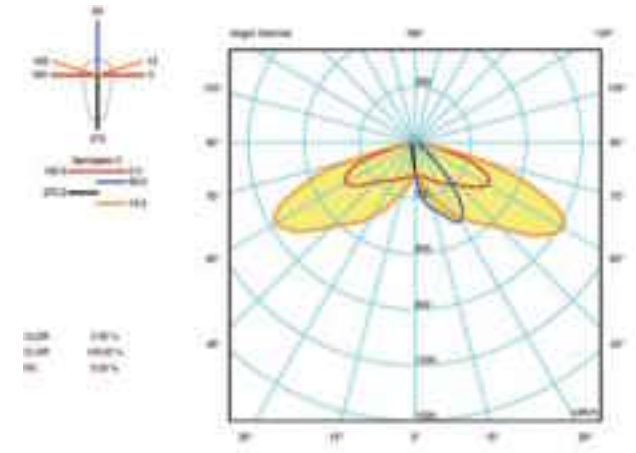
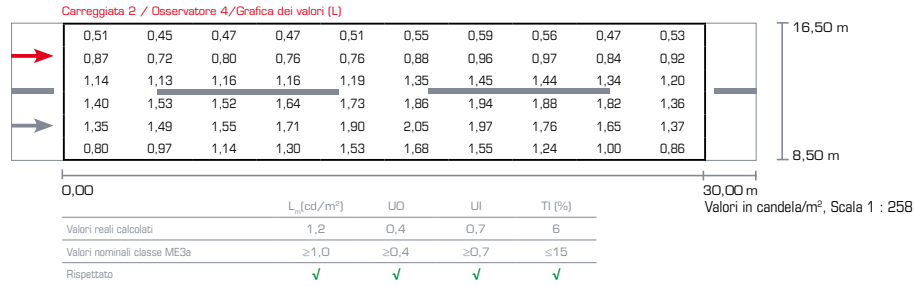
I dati presenti nella tabella sono da ritenersi validi per un'installazione di altezza 8m, manto stradale C2, q0: 0.070

CODICE	TIPO ELETTRONICA	N° LED	CATEGORIA ILLUMINOTECNICA	CONSUMO REALE DALLA RETE (WATT)	sistema tradizionale SODIO ALTA PRESSIONE			sistema LED NADLEC - ST 500		
					LAMPADA DI RIFERIMENTO SODIO ALTA PRESSIONE	CONSUMO NOMINALE (WATT)	CONSUMO REALE (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA ANNUALE (Kwh/anno 4380 ore/anno)	RISPARMIO DI EMISSIONI CO ₂ (Kg/anno)
ST500-BP-72-ME3a-2C	H.P.C.S	72	ME3a	82	150W	150	180	98	429	279
ST500-BP-72-ME3a-2C-PLM	H.P.C.S + PLM	72	ME3a	82	150W	150	180	98	429	279

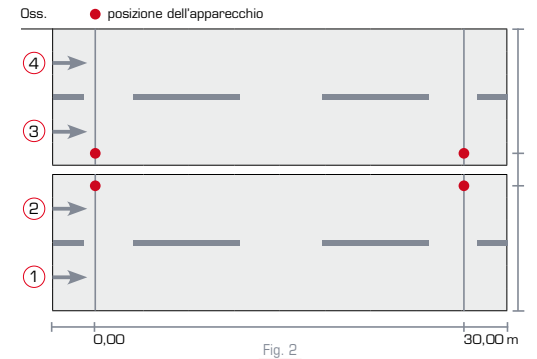
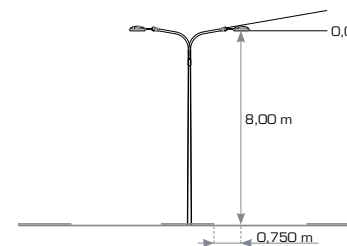
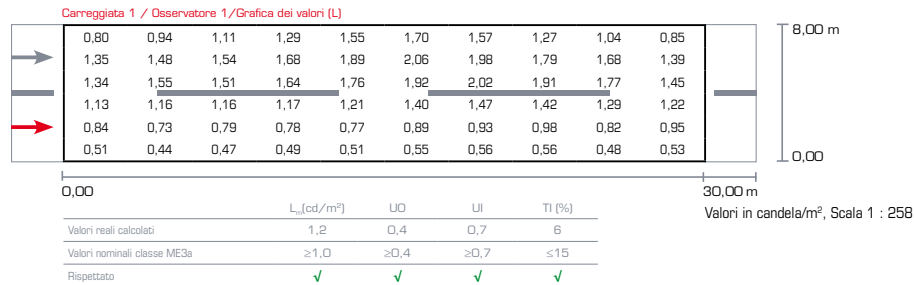
ST500-BP-72-ME3a-2C ST500-BP-72-ME3a-2C-PLM

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE h. 8 m / Manto Stradale: C2, q0: 0.070

FOTOMETRIE CERTIFICATE



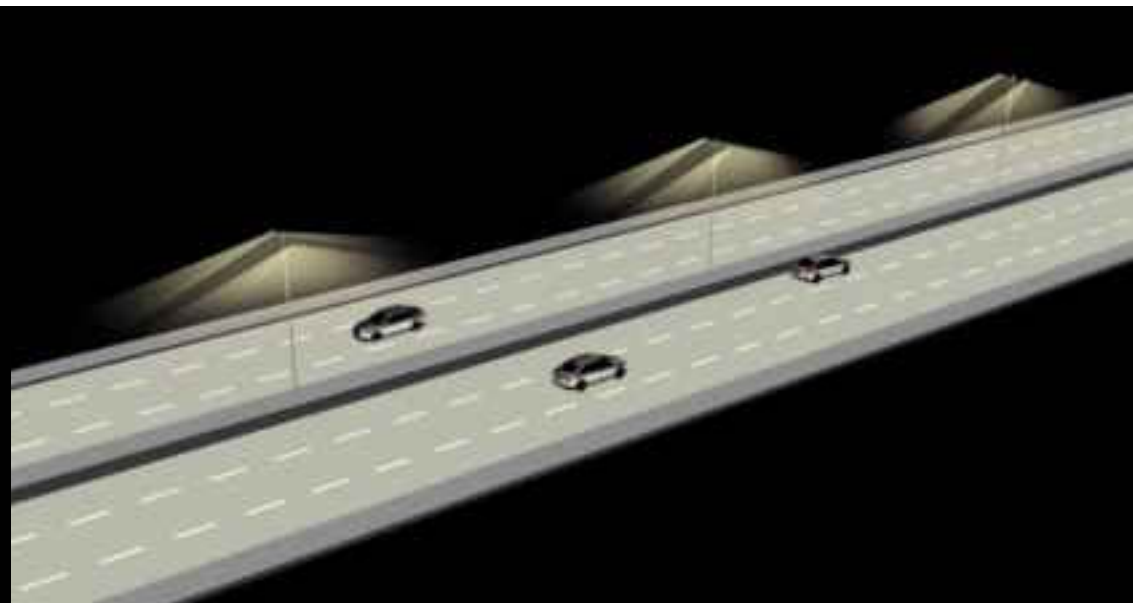
I valori di luminanza dichiarati nelle tabelle sono ottenuti con il corretto posizionamento degli apparecchi, vedi Fig. 1 e Fig. 2



SERIE STRADA

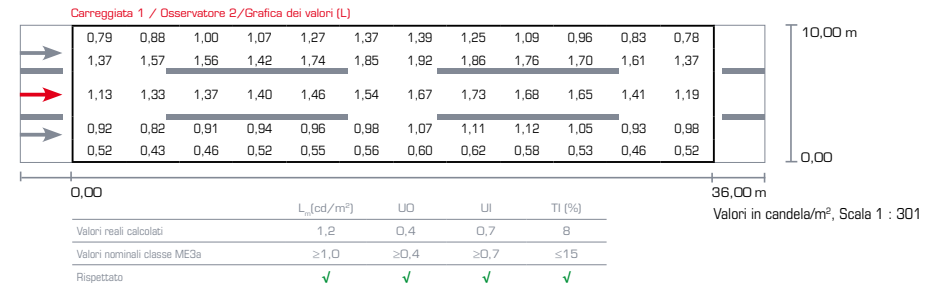
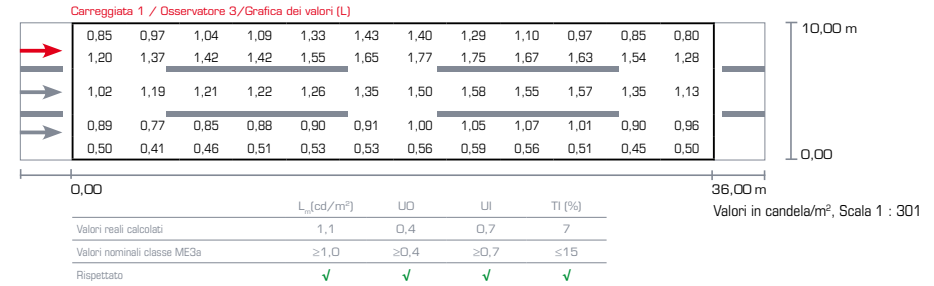
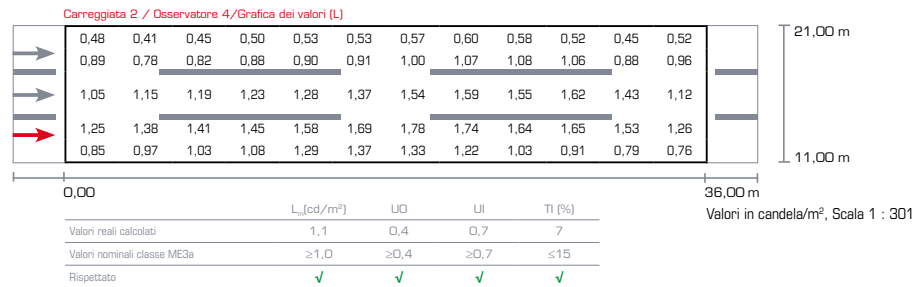
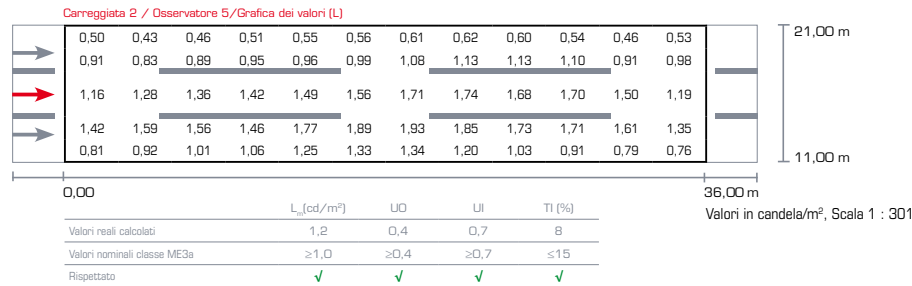
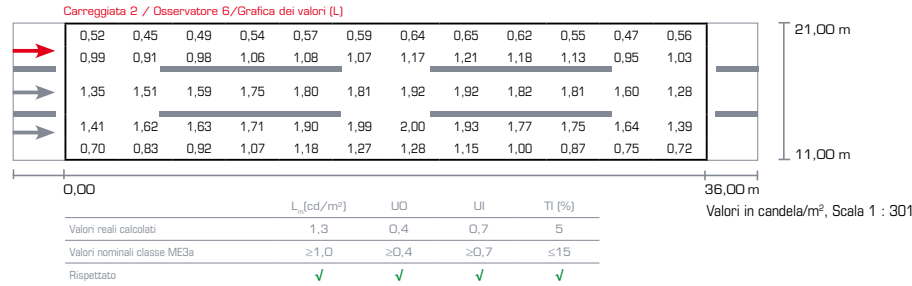
ST500-BP-108-ME3a-3C

installazione: strada con tripla corsia per senso di marcia

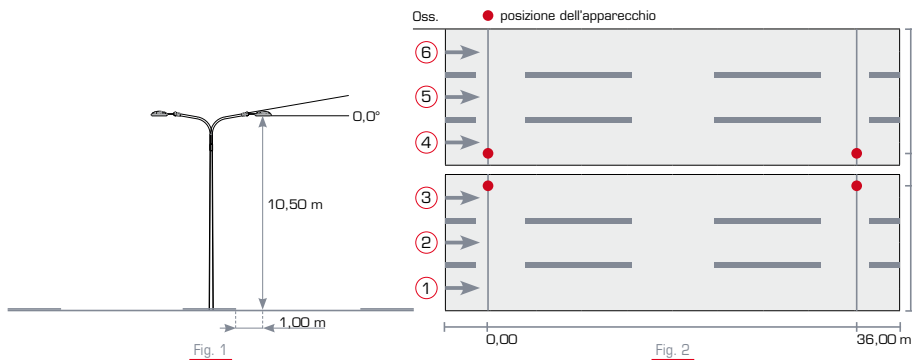


I dati presenti nella tabella sono da ritenersi validi per un'installazione di altezza 10,50 m, manto stradale C2, q0: 0.070

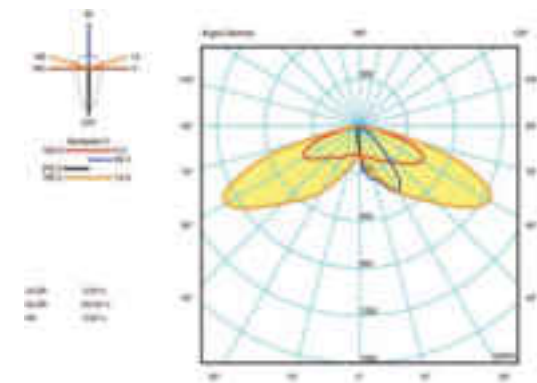
CODICE	TIPO ELETTRONICA	N° LED	CATEGORIA ILLUMINOTECNICA	CONSUMO REALE DALLA RETE (WATT)	sistema tradizionale SODIO ALTA PRESSIONE		sistema LED NADLEC - ST 500			
					LAMPADA DI RIFERIMENTO SODIO ALTA PRESSIONE	CONSUMO NOMINALE (WATT)	CONSUMO REALE (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA (WATT)	RISPARMIO DI ENERGIA ANNUALE (Kwh/anno 4380 ore/anno)	RISPARMIO DI EMISSIONI CO₂ (Kg/anno)
ST500-BP-108-ME3a-3C	H.P.C.S	108	ME3a	122	250W	250	300	178	780	506
ST500-BP-108-ME3a-3C-PLM	H.P.C.S + PLM	108	ME3a	122	250W	250	300	178	780	506



I valori di luminanza dichiarati nelle tabelle sono ottenuti con il corretto posizionamento degli apparecchi, vedi Fig. 1 e Fig. 2



FOTOMETRIE CERTIFICATE ■



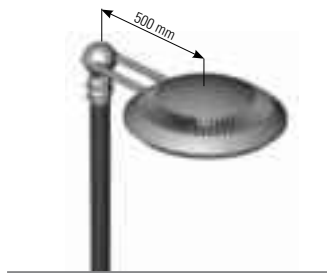
ST500 STRADALE

bracci

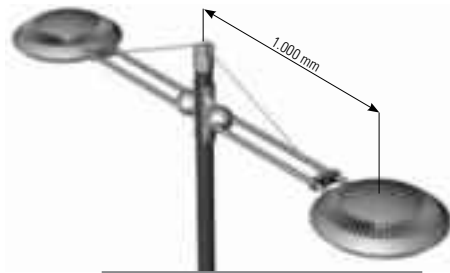


* ESEMPIO DI BRACCIO PERSONALIZZATO

Si realizzano bracci personalizzati in funzione di esigenze specifiche, sia tecniche che estetiche.



Cod. ST500-TP



Cod. ST500-BP-72-ME3a-2C



Cod. ST500-BP-108-ME3a-3C