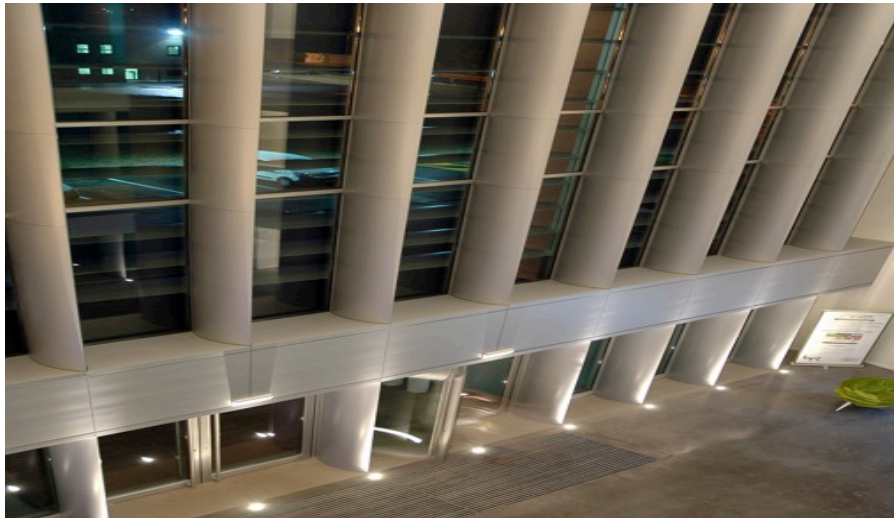




**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**

Descrizione progetto di Locazione Operativa con riscatto
Riduzione spesa energetica ed efficienza illuminotecnica
Sostituzione corpi illuminanti esistenti con apparecchi a
tecnologia LED



Il progetto di locazione operativa con riscatto ha quale obiettivo di rendere più efficiente e qualitativamente migliore tutto il parco illuminante installato nei spazi interni ed esterni della struttura.



**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**

Il progetto prevede la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali con apparecchi illuminanti a tecnologia LED, senza intervenire sugli impianti elettrici esistenti o con interventi minimali.

ONERI PER IL CLIENTE:

1. Il progetto non incide sul bilancio del cliente in quanto il progetto è interamente finanziato dal risparmio energetico conseguito a seguito delle installazioni dei nuovi corpi illuminanti.



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

VANTAGGI PER IL CLIENTE :

1. Costo zero dell'intervento;
2. Ammodernamento dei corpi illuminanti;
3. Migliore efficienza illuminotecnica degli apparecchi;
4. Azzeramento costi di sostituzione lampade per tutta la durata contrattuale;
5. Eliminazione problematiche del pericolo del surriscaldamento degli attuali corpi illuminanti;
6. Minore stress dell'intero impianto elettrico per diminuzione dei carichi di potenza sull'impianto;
7. Riduzione impegnativa energetica;
8. Controllo consumi;
9. Vantaggi per la salute e per l'ambiente, il Led non contiene GAS, MERCURIO e non emette raggi UV



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

FASI DEL PROGETTO

- a. Censimento dei corpi illuminanti del condominio;
- b. Determinazione del consumo attuale in kw/giornaliero dei corpi illuminanti installati;
- c. Determinazione del costo giornaliero energetico dei corpi illuminanti;
- d. Misurazione luminosità;
- e. Realizzazione progetto illuminotecnico con tecnologia LED;
- f. Determinazione del costo dell'intervento sostitutivo e determinazione durata contrattuale e rata mensile idonea ad ammortizzare l'investimento della società Lasertec Elementa srl con il risparmio energetico;
- g. Formalizzazione contratto con il condominio;
- h. Installazioni nuovi corpi illuminanti;
- i. Avvio dei nuovi apparecchi illuminanti a LED ed inizio della durata contrattuale
- j. Cessione gratuita dei corpi illuminanti al condominio alla fine della durata contrattuale.



**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**

QUALITA' PRODOTTI UTILIZZATI

Tutti i prodotti installati dalla Lasertec Elementa srl sono testati e certificati CE. Sono prodotti di alta qualità in quanto il progetto è basato sulla durata medio/lungo e pertanto i prodotti devono garantire una efficienza illuminotecnica ben superiore alle normali lampade attualmente installate.



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

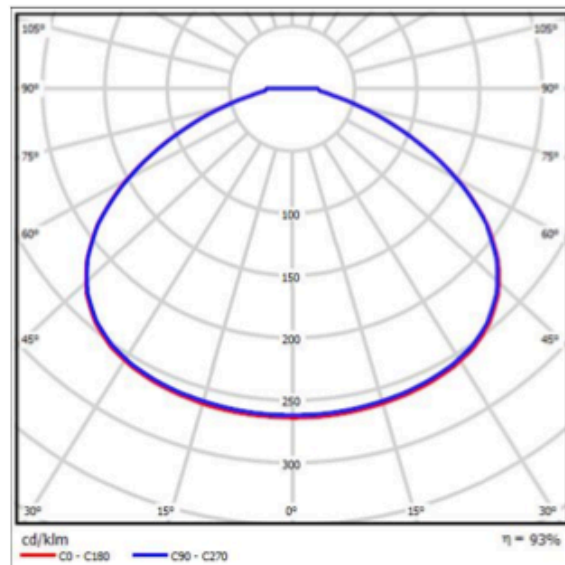
RENDERING PROGETTO ILLUMINOTECNICO

In ogni intervento il “progetto LED START” prevede la realizzazione di un rendering del progetto illuminotecnico al fine di determinare la tipologia di corpo illuminante da installare.

Per esempio:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:

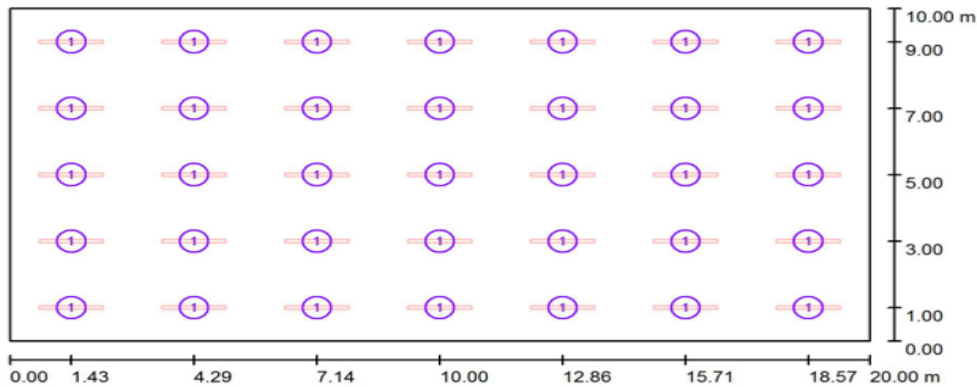


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 43 77 95 100 93

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**



Scala 1 : 143

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	35	Sanding LEI YU (Tipo 1)*

*Dati tecnici modificati

Flusso luminoso sferico: 67590 lm
 Potenza totale: 805.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.90
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	235	56	291	/	/
Pavimento	209	59	268	20	17
Soffitto	0.70	60	61	70	14
Parete 1	110	56	166	50	26
Parete 2	99	58	157	50	25
Parete 3	110	56	165	50	26
Parete 4	99	57	156	50	25

Regolarità sulla superficie utile
 E_{min} / E_m : 0.533 (1:2)
 E_{min} / E_{max} : 0.453 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 4.03 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Base: 200.00 m²)



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

ALCUNI DATI SULLA TECNOLOGIA LED

Ledstart è un marchio che intende promuovere la tecnologia LED per usi professionali e residenziali sia pubblici che privati.

LED è l'acronimo di Light Emitting Diode (diodo ad emissione luminosa).

I LED in questi anni si sono diffusi in tutte le applicazioni in cui serve:

- elevata affidabilità
- lunga durata
- elevata efficienza
- basso consumo

Oggigiorno la tecnologia LED è matura, potendo sostituire qualsiasi altra lampada o sorgente luminosa.

I LED sono sempre più utilizzati in ambito illuminotecnico in sostituzione di alcune sorgenti di luce tradizionali.



**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**

Il loro utilizzo nell'illuminazione domestica, quindi in sostituzione di lampade ad incandescenza, alogene o fluorescenti compatte (comunemente chiamate a risparmio energetico), è oggi possibile con notevoli risultati raggiunti grazie alle tecniche innovative sviluppate nel campo.

Inoltre il LED oggi ha raggiunto una efficienza luminosa spesso superiore alle lampade tradizionali, con costi largamente più bassi e risparmi energetici quantificabili facilmente e immediatamente ottenibili.

Dal punto di vista applicativo i LED sono ad oggi molto utilizzati perché permettono di ottenere i seguenti vantaggi :

1. durata di funzionamento (i LED ad alta emissione arrivano a circa 50.000ore)
2. assenza di costi di manutenzione
3. elevato rendimento (se paragonato a lampade ad incandescenza e alogene)
4. luce pulita perché priva di componenti GAS e UV
5. facilità di realizzazione di ottiche efficienti in plastica



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

6. flessibilità di installazione del punto luce
7. colori saturi e varie temperature colore
8. possibilità di un forte effetto spot (sorgente quasi puntiforme)
9. funzionamento in sicurezza perché a bassissima tensione (normalmente tra i 3 e i 24 Vdc)
10. accensione a freddo (fino a -40 °C) senza problemi
11. insensibilità a umidità e vibrazioni
12. assenza di mercurio
13. durata non influenzata dal numero di accensioni e spegnimenti

I nostri prodotti sono tutti testati e hanno una **garanzia della fabbrica di 3 anni** che copre i difetti di funzionamento.



Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

ALCUNE TIPOLOGIE DI IMPIEGO DELLA TECNOLOGIA LED

Installazione in uffici:

risparmio dei consumi elettrici da che varia dal 60 al 90%
dell'attuale installato



Laboratori/industrie/capannoni:

risparmio dei consumi dal 60 al 90% dell'attuale installato





Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED

Impianti sportivi e stadi:

risparmio dei consumi dal 50 al 70% dell'installato



Illuminazione Strade:

Lo studio sulle armature per illuminazione stradale è particolarmente interessante analizzando il risparmio economico del singolo palo con tipica lampada da 250 W.

Consumo totale compreso accenditore di partenza 290 W.

Il nostro prodotto può essere un armatura dal consumo di 80W, per un risparmio di circa 210 W per ogni palo. Con migliore visione di uniformità e visibilità in Lux totali



**Presentazione del progetto di efficientamento energetico con
utilizzo di apparati illuminanti professionali con tecnologia LED**



Restiamo in attesa di conoscere le vostre determinazioni in merito alla nostra proposta progettuale.

Cordiali saluti
LED START