



**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCUOLE DIVERSE  
ACCORDO QUADRO**

**“ELENCO PREZZI UNITARI”**

Il Responsabile Unico del Procedimento Arch. Marcella Malzanni _____	Il Dirigente Ing. David Cornacchia _____
Il Progettista - Direttore Lavori Ing Marco Spolti _____	Il Segretario Generale Dott Filippo Ballatore _____
	Il Sindaco Marco Citterio _____

revisioni				
N.	data	descrizione	Responsabile revisione	Responsabile validazione

DATA Agosto 2019
ALLEGATO  <b>01b</b>



**COMUNE DI GIUSSANO**  
**“EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCUOLE DIVERSE**  
**ACCORDO QUADRO”**  
**ELENCO PREZZI UNITARI**

ID	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO
<b>1</b>	<b>SCUOLA PER L'INFANZIA "ALBERO GRANDE"</b>		
1.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€ 5,50
1.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed offica 90°, (efficienza offica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€ 148,65
1.3			
<b>TOTALE</b>			
<b>2</b>	<b>SCUOLA MATERNA "PICCOLE TRACCE"</b>		
2.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€ 5,50
2.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed offica 90°, (efficienza offica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€ 148,65
2.3	Fornitura e Posa di corpo in lamiera di acciaio 6/10 verniciata con polveri poliestere in grado di garantire un'ottima resistenza agli agenti chimici, offiche in PMMA fascio 90° con innovativo sistema ELA (Extended Light Area) e CLC (Constant Light Colour), moduli LED alimentati a 250mA e 350mA Temperatura Colore: 4000K, CRI>80, durata utile 54.000h L80 B20 @TA25 o 54.000h L70 B50@TAMax, alimentazione driver 220-240V 50/60Hz, Kit di fissaggio composto da cavo di alimentazione 3x1mm², L=2,50mt, tiranti in acciaio, 144 Led di potenza 26 W, flusso netto 3.892 lm	N°	€ 173,80

2.4	Costi aggiuntivi per l'uso di idoneo sistema per effettuare lavori in quota maggiore ai 6 m per i corpi di cui alla Voce 2.3	N°	€	600,00
<b>TOTALE</b>				
<b>3</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA "ADA NEGRI"</b>			
3.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€	5,50
3.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€	148,65
3.3	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W + batteria tampone da 1h con flusso luminoso pari al 10% di quello netto ordinario	N°	€	227,65
<b>TOTALE</b>				
<b>4</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA "GABRIO PIOLA"</b>			
4.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€	5,50
4.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€	148,65
4.3				
<b>TOTALE</b>				

<b>5</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA "DON BERETTA"</b>			
5.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€	5,50
5.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio 60 x 60 CM in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed officia 90°, (efficienza officia 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 7.600 lm @ 350 mA, Flusso Netto 7.000 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 48 W	N°	€	148,95
5.3	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: Plafoniera Stagna con corpo in policarbonato con elevato grado di resistenza agli urti grazie alla struttura rinforzata, policarbonato trasparente anti ingiallimento, stabilizzato ai raggi UV, dissipazione e piastra porta alimentatore in lamiera di alluminio, moluli Led alimentati a 450/460 mA, CR>80, Temperatura di Colore 4.000 K, durata utile 100.000 h L80 B10 @ TA25, 60.000 h L80 B20 @ TAmx, alimentazione 220/230 V 50/60 Hz con reattore. elettronico, potenza 42 W, flusso netto 5.032 lm @ 450 mA.	N°	€	108,60
5.4	Fornitura e posa in opera di linea FS17 da posare in tubazione rigida in PVC a vista dall'apparecchio illuminante di cui al punto 5.2 alla cassetta di derivazione e compreso quanto necessario per completare l'opera. Sezione cavo 2,5 mm²	N°	€	100,00
5.5				
<b>TOTALE</b>				
<b>6</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA "SAN FILIPPO NERI"</b>			
6.1				
<b>TOTALE</b>				
<b>7</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA "CARLO PORTA"</b>			
7.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€	5,50
7.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed officia 90°, (efficienza officia 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€	148,65

7.3	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W + batteria tampone da 1h con flusso luminoso pari al 10% di quello netto ordinario	N°	€ 227,65
7.7	Fornitura e posa in opera di linea FS17 da posare in tubazione rigida in PVC a vista dal corpo in emergenza n° 2 dell'AULA_12 e AULA 13, come da Progetto Esecutivo alla cassetta di derivazione e compreso quanto necessario per completare l'opera. Sezione cavo 2,5 mm²	N°	€ 100,00
7.9	<b>TOTALE</b>		
<b>8</b>	<b>SCUOLA MEDIA "SALVO D'ACQUISTO"</b>		
8.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di scarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€ 5,50
8.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€ 148,65
8.3	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W + batteria tampone da 1h con flusso luminoso pari al 10% di quello netto ordinario	N°	€ 227,65

8.4	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: Proiettore con corpo in pressofusione di alluminio con verniciatura a polvere di poliestere termoinduribile in grado di garantire un'altissima resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, diffusore di protezione metacrilato trasparente e dettagli con finitura satinata (PMMA), lenti con 120°, LED di altissima qualità LH508A con CRI>80 e temperatura di colore 4.000 K, durata utile 74.000h L80 B10@Ta25, 58.000 L80 B20@Imax, alimentazione elettronica 198-264 V 50-60Hz con protezione di scarica sino a 6/8 kV, connettore stagno ad innesto rapido, con staffa di rotazione, (sistema di emergenza 1h SA), 36 LED LH508A, Potenza 99 W Flusso Nominale 15.760 lm, Flusso Netto 13.930 lm, corrente di alimentazione 700 mA, Peso 7.23 kg	N°	€ 370,50
8.5	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: Proiettore con corpo in pressofusione di alluminio con verniciatura a polvere di poliestere termoinduribile in grado di garantire un'altissima resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, diffusore di protezione metacrilato trasparente e dettagli con finitura satinata (PMMA), lenti con 120°, LED di altissima qualità LH508A con CRI>80 e temperatura di colore 4.000 K, durata utile 74.000h L80 B10@Ta25, 58.000 L80 B20@Imax, alimentazione elettronica 198-264 V 50-60Hz con protezione di scarica sino a 6/8 kV, connettore stagno ad innesto rapido, con staffa di rotazione, (sistema di emergenza 1h SA), 36 LED LH508A, Potenza 99 W Flusso Nominale 15.760 lm, Flusso Netto 13.930 lm, corrente di alimentazione 700 mA, Peso 7.23 kg + Sistema di Emergenza 1h SA	N°	€ 525,50
8.6	Costi aggiuntivi per l'uso di idoneo sistema per effettuare lavori in quota maggiore ai 6 m per i corpi di cui alla Voce 2.3	N°	€ 720,00
			<b>TOTALE</b>

<b>9</b>	<b>SCUOLA MEDIA "ALBERTO DA GIUSSANO"</b>		
9.1	Rimozione e smaltimento comprensivi di oneri di trasporto e di discarica dei corpi lampada nei Locali previsti dal Lotto di intervento. Per i corpi lampada rimossi, ma in buono stato, possono essere portati al magazzino comunale, a discrezione della DL e Amministrazione Comunale.	N°	€ 5,50
9.2	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lastra con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90°, (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR<18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra > 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W	N°	€ 148,65

9.3	<p>Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: corpo sporgente in acciaio in lasira con verniciatura epossidica bianca, diffusore Opale ed ottica 90° (efficienza ottica 95%), gruppo di rischio fotobiologico RG0, UGR&lt;18, Flusso Nominale 5.203 lm @ 500 mA, Flusso Netto 4.864 lm, Temperatura di Colore 4.000 K, indice di resa colore Ra &gt; 80, Vita Utile @ Ta25 L80 B20 54.000 @Ta40 L80 B50 54.000, potenza 36 W + batteria tampone da 1h con flusso luminoso pari al 10% di quello netto ordinario</p>	N°	€ 227,65
-----	--	----	----------



9.4	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: Proiettore con corpo in pressofusione di alluminio con verniciatura a polvere di poliestere termoidurente in grado di garantire un'altissima resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, diffusore di protezione metacrilato trasparente e dettagli con finitura satinata (PMMA), lenti con 120°, LED di altissima qualità LH508A con CRI>80 e temperatura di colore 4.000 K, durata utile 74.000h L80 B10@Ta25, 58.000 L80 B20@Tmax, alimentazione elettronica 198-264 V 50-60Hz con protezione di scarica sino a 6/8 kV, connettore stagno ad innesto rapido, con staffa di rotazione, (sistema di emergenza 1h SA), 36 LED LH508A, Potenza 99 W Flusso Nominale 15.760 lm, Flusso Netto 13.930 lm, corrente di alimentazione 700 mA, Peso 7,23 kg	N°	€ 370,50
9.5	Fornitura e Posa di Corpo secondo Progetto Esecutivo Definitivo e quanto previsto nel Lotto di intervento di nuovi corpi lampada a Led con le seguenti caratteristiche: Proiettore con corpo in pressofusione di alluminio con verniciatura a polvere di poliestere termoidurente in grado di garantire un'altissima resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, diffusore di protezione metacrilato trasparente e dettagli con finitura satinata (PMMA), lenti con 120°, LED di altissima qualità LH508A con CRI>80 e temperatura di colore 4.000 K, durata utile 74.000h L80 B10@Ta25, 58.000 L80 B20@Tmax, alimentazione elettronica 198-264 V 50-60Hz con protezione di scarica sino a 6/8 kV, connettore stagno ad innesto rapido, con staffa di rotazione, (sistema di emergenza 1h SA), 36 LED LH508A, Potenza 99 W Flusso Nominale 15.760 lm, Flusso Netto 13.930 lm, corrente di alimentazione 700 mA, Peso 7,23 kg + Sistema di Emergenza 1h SA	N°	€ 525,50
9.6	Costi aggiuntivi per l'uso di idoneo sistema per effettuare lavori in quota maggiore ai 6 m per i corpi di cui alla Voce 2.3	N°	€ 720,00
			<b>TOTALE</b>

<b>10</b>	<b>VERIFICA E COLLAUDO</b>		
10.1	Verifica e Collaudo degli impianti di illuminazione ordinaria ed ove previsto di funzionamento in Emergenza (durata 1h e 5 lux sul piano) del Lotto in oggetto, con presentazione della relativa documentazione timbrata e firmata da un Professionista, comprovante le misure effettuate con strumento Luxmetro certificato e relativi punti di misurazione	N°	€ 200,00
			<b>TOTALE</b>

<b>11</b>	<b>PULIZIE GENERALI E VARIE</b>		
10.1	Pulizia generale dei singoli locali oggetto degli interventi di sostituzione dei corpi lampada	a.c.	€ 100,00
10.2	Attività di ripristino con stuccatura e tinteggiatura a seguito della rimozione dei corpi lampada	a.c.	€ 800,00
			<b>TOTALE</b>

I prezzi sono stati composti utilizzando prezziari ufficiali :  
Prezionario Regionale delle Opere Pubbliche 2019 Regione Lombardia Volume 1.2 e  
Listino Prezzi del Comune di Milano 2019 Volume 1.2.  
In caso vi sia la necessità di nuovi prezzi saranno utilizzato i precitati prezziari a cui sarà applicato il ribasso  
utilizzato in sede di gara