COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI

DELIBERAZIONE **N. 95**

O R I G I N A L E

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Oggetto: **INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED - APPROVAZIONE PROGETTO SECONDO STRALCIO.**

Addì **TRENTA OTTOBRE DUEMILADICIOTTO,** alle ore **12:30,** nella sala di Giunta.

Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legislazione, vennero oggi convocati i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

1)	**Fabbri Maurizio**	**- SINDACO**	**Presente**
2)	**Aureli Daniela Enrica**	**- VICE-SINDACO**	**Presente**
3)	**Mazzoni Davide**	**- ASSESSORE**	**Presente**
4)	**Roccheforti Elena**	**- ASSESSORE**	**Presente**
5)	**Tarabusi Tommaso**	**- ASSESSORE**	**Presente**

Assiste il **Segretario Comunale Dott.ssa Calignano Rosa Laura,** il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il **Dott. Fabbri Maurizio, Sindaco,** assume la Presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

Copia trasmessa per competenza

- Area Economico Finanziaria Tributi/Personale
- Area Territorio e Sviluppo
- Area Servizi Generali, Servizi Sociali e alla Persona
- Area Servizi Demografici, Elettorale e Scolastici
- Area Sicurezza e Vigilanza
- Segretario Comunale
- Sindaco
- Assessore _____
- _____

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE NR. 95 DEL 30/10/2018

OGGETTO:

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED - APPROVAZIONE PROGETTO SECONDO STRALCIO.

LA GIUNTA COMUNALE

Richiamate la deliberazione C.C. n. 65 del 28/12/2017, esecutiva, con la quale è stato approvato il bilancio di previsione 2017 e la delibera G.C. n. 01 del 11/01/2018, esecutiva, con la quale è stato approvato il P.E.G. (Piano Esecutivo di Gestione) definitivo per l'anno 2018 e affidata, ai Responsabili di Area, la dotazione finanziaria, ai fini del raggiungimento degli obbiettivi fissati dell'Amministrazione Comunale, come stabiliti nella sopra richiamata delibera di G.C. n° 01/2018;

Premesso che:

- il Comune di Castiglione dei Pepoli intende procedere all'efficientamento energetico degli impianti dell'illuminazione pubblica che, attualmente, presenta caratteristiche tali da consentire la realizzazione di interventi finalizzati al conseguimento di un consistente risparmio di energia elettrica, con conseguenti benefici in termini economici ed ambientali;
- a tal fine, con propria delibera della G.C. n. 66 del 13.06.2017, esecutiva, è stato approvato lo studio di fattibilità relativo all'"INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED" sulla base delle indicazioni e scelte dell'Amministrazione Comunale;
- la suddetta deliberazione n. 66/2017 prevedeva di procedere, al fine di mantenere l'equilibrio del bilancio, mediante due stralci: il primo nel 2017 per un importo complessivo di € 210.000,00 e il secondo nel 2018 per un importo complessivo di € 160.000,00;

Dato atto che:

- i vincoli di bilancio non permettono l'attuazione di quanto previsto dalla deliberazione n. 66/2017 riguardo ai tempi di realizzazione dei due stralci, pertanto l'importo del progetto per l'attuazione del secondo stralcio relativo al 2018 è stato ridotto a complessivi € 65.000,00;
- sarà previsto, di conseguenza, un terzo stralcio nel 2019 per il completamento dell'intervento, di importo complessivo presunto pari a € 50.000,00;
- il progetto per l'attuazione del secondo stralcio, relativo all'anno 2018, mediante fornitura di corpi illuminanti stradali con tecnologia LED, è stato redatto dall'ufficio tecnico comunale e sottoscritto dal geom. Alessandro Aldrovandi;

Considerato che il progetto relativo al secondo stralcio prevede l'acquisto dei corpi illuminanti con tecnologia LED che sostituiranno quelli esistenti con lampade al sodio o mercurio più vecchi, per un importo complessivo di € 65.000,00 come da seguente quadro riepilogativo di spesa:

IMPORTO A BASE DI GARA	€	**52.330,00**
Incentivo art. 113 d. lg.vo 50/2016	€	**1.046,60**
IVA 22%	€	**11.512,60**

Imprevisti in arrotondamento	€	**110,80**
IMPORTO COMPLESSIVO FORNITURA	€	**65.000,00**

Accertato che:

- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 65 del 28/12/2017, esecutiva, è stato approvato il Bilancio di Previsione 2018-2020 e successiva variazione del 31/07/2018 n. 34;
- con la deliberazione di Giunta Comunale n. 01 del 11/01/2018, esecutiva, è stato approvato il P.E.G. (Piano Esecutivo di Gestione) 2018;

Ritenuto, sulla base delle considerazioni e argomentazioni sopra dette, di dover fare propria la proposta dal tecnico incaricato e riportata nella Relazione Tecnica – più sopra accennata – allegata, per cui in ragione di tanto si approva il Progetto per la fornitura di che trattasi, per l'importo definito in complessivi € 65.000,00=;

Richiamati:

- il D. Lgs. n. 267/2000;
- lo Statuto Comunale;

Acquisiti i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica e contabile, espressi rispettivamente dal Responsabile dell'Area Territorio e Sviluppo e dalla Responsabile dell'Area Economico-finanziaria, ai sensi dell'art. 49, del D. Lgs. 267/2000, come riportati in allegato;

Con Voti Unanimi resi nei modi di legge;

DELIBERA

1. La Premessa narrativa costituisce parte integrante e sostanziale del presente dispositivo e, come tale, viene approvata ad ogni effetto di legge, dando atto che il progetto relativo all' "INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED – SECONDO STRALCIO PER ACQUISTO CORPI ILLUMINANTI" comporta una spesa complessiva pari a € 65.000,00;

2. Di Dare Atto che:

- per esigenze di bilancio, l'intervento prevede tre stralci funzionali: 1° stralcio anno 2017 per complessivi € 210.000,00 già attuato, il 2° stralcio anno 2018 per complessivi € 65.000,00 oggetto della presente deliberazione e 3° stralcio di completamento anno 2019 per complessivi € 50.000,00;
- la copertura spesa di € 65.000,00, relativa al 2° stralcio trova la necessaria disponibilità nel capitolo 10425 art. 0 del bilancio anno 2018;
- il 3° stralcio sarà inserito nel bilancio di previsione anno 2019 e troverà copertura nei relativi capitoli di spesa;

3. Di Trasmettere la presente deliberazione al Responsabile dell'Area Territorio e Sviluppo e al Responsabile dell'Area Economico Finanziaria per gli adempimenti di propria competenza;

4. Di Dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, 4° comma, del D. Lgs. n. 267/2000.

COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI

Provincia di Bologna

Piazza Marconi, 1 - CAP 40035 Tel. 0534 / 801611 Fax 0534 / 801700
e-mail aldrovandialessandro@comune.castiglionedeipepoli.bo.it
PEC comune.castiglionedeipepoli@cert.provincia.bo.it

C.F 80014510376 P.IVA 00702191206

AREA TERRITORIO E SVILUPPO

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED –

PROGETTO SECONDO STRALCIO PER ACQUISTO CORPI ILLUMINANTI.

RELAZIONE TECNICA

Castiglione dei Pepoli li …….

IL PROGETTISTA

1. SINTESI DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

L'intervento proposto è finalizzato alla sostituzione de quasi tutti i corpi illuminanti utilizzati per la pubblica illuminazione lungo la viabilità pubblica di cui alle tavole allegate.

L'intervento è articolato come segue:

1. sostituzione armature stradali di vario tipo esistenti su palo retto o curvo con nuovi corpi illuminanti di ultima generazione a LED, tipo pardal o equivalenti;

2. sostituzione globi, campane, fari, lanterne, ecc. esistenti su palo artistico o su staffe a muro con nuovi corpi illuminanti di ultima generazione a LED, tipo lanterna della Tagliafico, Neri o equivalenti;

3. sostituzione corpi illuminanti, o dell'ottica quando possibile, su palo liscio o da arredo esistenti nei centri abitati del capoluogo e nelle frazioni di Lagaro e Baragazza, con nuovi corpi illuminanti di ultima generazione a LED, tipo Tagliafico, Neri o equivalenti o in alternativa con sostituzione del gruppo ottico con altro a LED.

4. Ricablaggio dei corpi illuminanti a campana o lanterna per i quali sia possibile sostituire il gruppo ottico mantenendo la struttura esistente

2. FATTIBILITÀ AMBIENTALE

Dal punto di vista territoriale ed ambientale l'intervento che si propone avrà un impatto positivo sull'ambiente in quanto si avrà una riduzione dell'inquinamento luminoso e del consumo di energia elettrica di circa il 55-60%, miglioreranno inoltre i livelli di sicurezza, utilizzando sorgenti luminose con alta efficienza luminosa che hanno caratterIstiche confacenti alle più avanzate tecnologie.

L'utilizzo di lampade a LED ad alta efficienza luminosa, determinerà una riduzione della potenza di impianto necessaria complessiva, con conseguente economia, a completamento dei due stralci funzionali, dei consumi di energia elettrica quantificabili, a regime, in circa 70.000,00 € annui.

I bassi consumi di energia elettrica, la mancanza di sostituzione di lampade al sodio o, peggio, a vapori di mercurio o ioduri metallici, oltre agli indubbi vantaggi economici, determineranno una riduzione di immissione nell'atmosfera di polveri e CO_2, e dell'inquinamento ambientale in generale.

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO

I CORPI ILLUMINANTI DA SOSTITUIRE SONO UBICATI LUNGO STRADE PUBBLICHE O PARCHEGGI PUBBLICI, QUNDI IN ZONE DESTINATE, NEL PRG VIGENTE, A VIABILITA' PUBBLICA, GIARDINI E PIAZZE PUBBLICHE, O FASCIA DI RISPETTO STRADALE.

4. SOSTITUZIONE ARMATURE STRADALI

1) Sostituzione di armature stradali per un totale presunto di n. 203 corpi illuminati con lampade a LED “PARDAL” o equivalenti, dotate di Driver completamente programmabile ed impostabile attraverso tool di configurazione dedicato L-Tune, con potenza (compresa alimentazione) di 20 - 25 - 30 – 40 W e flusso reale del gruppo ottico superiore a 3500 – 5000 - 6200 lm (**certificati mediante misurazione in esercizio**) con utilizzo di LED multichip - colore luce 4000 °K (o in alternativa da valutare a 3000 °K in zone particolari), o equivalente.

Le armature saranno montate A TESTA PALO O SUGLI SBRACCI dei pali esistenti con apposito attacco che potrà variare da 48 A 76 mm., che dovrà essere compreso nella fornitura del corpo illuminante.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Armatura stradale a LED di ultima generazione, in pressofusione di alluminio, design autopulente e di minima esposizione al vento, specificatamente progettato per la tecnologia LED con alette di dissipazione del calore integrate nella copertura dell’apparecchio, gruppo ottico sigillato con schermo protettivo piano in vetro temperato di sicurezza trasparente da 4 mm e separato dal vano alimentatore, trattamento protettivo di anodizzazione dell’alluminio e verniciatura esterna in poliestere a polvere a lunga durata per esterni di colore Argento, goffrato (in alternativa Antracite). Ottiche stradali, a scelta della D.L., di tipo a lente secondaria in PMMA, a distribuzione luminosa variabile per le varie tipologie di strade (secondo specifica della D.L.), tonalità luce standard neutra 4000°K (o luce calda 3000°K a scelta della D.L.), Resa Cromatica: CRI > 70; Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza,

Corrente di pilotaggio compresa 200 mA < If < 700 mA, emissione luminosa certificata totalmente cut-off conforme alla Terza Direttiva nov-2015 della LL.RR. 29/9/2003 nr. 19 Emilia Romagna contro l'inquinamento luminoso. MULTICHIP LED a base ceramica per rifusione diretta con TVS soppressore di cariche elettrostatiche, LED elettricamente isolati dal sistema termico di dissipazione, sistema di pilotaggio LED in corrente costante Vdc, sistema di dissipazione calore TCS (Thermal Cooling System) ridondante con controllo automatico di sicurezza della temperatura per evitare sovratemperature (temp. di funzionamento -40°C / + 45°C), alimentazione 110/260Volt 50/60 Hz e Cosfi ≥0,9, classe di isolamento I o II, grado di protezione IP66 min. anche in casi assenza/rottura del coperchio vano accessori, scatola di connessione cavi con accesso separato da vano ottico, connettori a presa e spina ad aggancio rapido, grado di protezione agli urti IK09, sistema anticondensa per evitare la presenza di condensa all'interno dell'apparecchio e agevolare lo scambio di pressione, guarnizioni in gomma siliconica resistente al calore, bulloneria in acciaio inox, peso minimo 4 Kg., attacco palo d. 48-60 mm. Apparecchio programmato con sistema stand-alone (DMP) di riduzione notturna attraverso il riconoscimento della "mezzanotte virtuale"; la programmazione deve consentire almeno 3 livelli d'intensità e 3 "fader" d'inserimento graduale.Il prodotto deve essere dotato di Certificazione Internazionale di sicurezza CB, e fabbricato secondo sistema di qualità certificato ISO 9001:2008.L'apparecchio d'illuminazione deve essere conforme alle Norme CEI-EN relative (EN 60 598-1, EN 60 598-2-3) e certificato da Ente Terzo appartenente all'ambito CCA-CENELEC Certification Agreement - (Marchio ENEC, IMQ). Le misure fotometriche dell'apparecchio dovranno essere certificate da laboratorio fotometrico riconosciuto IMQ in conformita' ai seguenti standard: UNI 10671- Apparecchi d'Illuminazione Misure Fotometriche Draft Europeo prEN 13032-1 - "Lighting application - Mesurements and presentation of photometric data of lamps and luminaries - Part 1: Measurements". Ambedue i menzionasti standard prescrivono la misura dell'intensita' luminosa, seguendo gli step della tabella di intensita' dei piani C e angoli ? come definito nelle raccomandazioni CIE 34.

potenza e flussi luminosi nominali con colore 4000 °K:
 P. 60 W >10000 Lm reali del gruppo ottico

Per quanto riguarda il sistema di riduzione notturna, dovrà essere prevista la seguente programmazione stand-alone su tutti gli apparecchi:

A) Riduzione del 30% dalle h. 24.00 in poi e del 10% 2 h. prima dello spegnimento mattutino;
B) Riduzione del 50% dalle h. 24.00 in poi e del 10% 2 h. prima dello spegnimento mattutino.

Inoltre l'apparecchio dovrà essere predisposto per essere dotato di sistema radio per funzionalità di telecontrollo punto-punto, smart city, smart metering, con le seguenti caratteristiche indicative:

Protocollo radio: CEI EN 13757-3, CEI EN 13757-4 (Wireless M-Bus)
Banda di frequenza: VHF 169,4-169,8125MHz
Modulazioni minime: GMSK/GFSK/4GFSK
Data rate: fino a 19200bit/s
Max RF output power: fino a 500mW (+27dBm)

Sensibilità ricevitore minima -117dBm
Data transmission: Bi-direzionale

2) Ricondizionamento **di corpi illuminanti** a campana o piattella installati su palo a pastorale, mediante tecnica di retrofit, con installazione di kit autonomo nel corpo illuminante esistente, dotato di Driver completamente programmabile ed impostabile attraverso tool di configurazione dedicato L-Tune, con potenza (compresa alimentazione) di 25-45 W e flusso reale del gruppo ottico superiore (**certificati mediante misurazione in esercizio**) con utilizzo di LED multichip - colore luce 3000 °K (o in alternativa da valutare a 4000 °K in zone particolari),

- potenza e flussi luminosi nominali con colore 3000 °K:
  - P. 25 W >4300 Lm reali del gruppo ottico N. 56
  - P. 30 W >5000 Lm reali del gruppo ottico N. 39
  - P. 45 W >7000 Lm reali del gruppo ottico N. 46

con le seguenti caratteristiche:
Modulo LED autonomo, sia da un punto di vista elettrico che meccanico, ad alte prestazioni per applicazione in apparecchi/lanterne esistenti. Stampo in pressofusione di alluminio anodizzato e verniciato in poliestere a polvere a lunga durata antracite e sistema d'interfaccia su misura in alluminio anodizzato e verniciato in poliestere a polvere a lunga durata antracite, con schermo protettivo in vetro temperato da 4 mm extra chiaro. Tonalità luce standard neutra (4000° K), calda (3000° K) o molto calda (2700° K); ottiche stradali, roto-simmetriche e diffondenti con emissione totalmente cut-off. MULTICHIP LED a base ceramica per rifusione diretta, LED elettricamente isolati dal sistema termico di dissipazione, sistema di pilotaggio in corrente costante Vdc, diverse tipologie di funzionamento/gestione; sistema di dissipazione calore TCS (Thermal Cooling System) ridondante e con controllo automatico della temperatura, alimentazione 200/300Volt 50/60 Hz, sistema anticondensa GORE-TEX®, grado di protezione IP66, resistenza agli urti IK08, viteria in acciaio inox o isolanti.

5. CARATTERISTICHE E CONDIZIONI GENERALI

Gli apparecchi di illuminazione dovranno garantire un livello di illuminamento sul piano stradale superiore ai valori minimi richiesti dall'attuale normativa tecnica. Questi valori minimi sono quelli raccomandati dall'AIDI per una strada di scorrimento di servizio urbana (Norma UNI 10439: Gruppo 5, Classe D, zone laterali non illuminate), con prevalenza del primo, in quartieri periferici di città, a cui le strade oggetto del presente progetto possono essere assimilate.

Nell'impianto elettrico saranno adottate misure di protezione atte ad evitare il contatto delle persone con parti che normalmente sono in tensione. Tra i sistemi di protezione indicati nella sez. 412 della norma CEI 64-8, saranno adottati a seconda dei casi solamente quelli a protezione totale e tra questi quelli che prevedono l'impiego dell'isolamento totale delle parti attive e/o mediante l'impiego di involucri di protezione con grado di protezione non inferiore ad IP65.

Tutti i componenti elettrici saranno di classe II, in particolare saranno di classe II:

- ✓ tutte le armature di illuminazione;
- ✓ i cavi multipolari da posarsi all'interno della cavità dei pali per il collegamento dell'armatura alla linea elettrica transitante nel pozzetto posto alla base del palo stesso; a tal fine questi cavi per essere equiparabili al doppio isolamento dovranno essere dotati di guaina e avere una tensione nominale di almeno un gradino superiore alla tensione nominale del sistema elettrico in cui sono utilizzati (il sistema è 300/500V, per cui i cavi (FG7OR/4) dovranno avere tensione nominale almeno 450/750V).

La ditta risultata affidataria della fornitura dovrà eseguire, a propria cura e spese, lo studio illuminotecnico relativo alle strade interessate dall'intervento di adeguamento al fine di stabilire esattamente la tipologia di armatura stradale da utilizzare (potenza, ottica, colore). Tale studio potrà determinare una diversa quantificazione dei corpi illuminanti da fornire rispetto alle quantità indicate nel quadro riepilogativo di spesa, ma nel rispetto dell'importo complessivo stanziato per la fornitura stessa.

La ditta risultata affidataria della fornitura d'appalto dovrà presentare idonea polizza a garanzia degli stessi per la durata di cinque anni contestualmente all'invio della relativa fattura degli apparecchi in oggetto.

6. Normativa di riferimento

Dal punto di vista normativo e tecnico le caratteristiche degli impianti da realizzare, nonché dei loro componenti e le fasi di realizzazione degli stessi saranno conformi alle norme di legge ed ai regolamenti vigenti alla data di redazione del progetto definitivo/esecutivo. Di seguito si elenca la normativa più importante.

Riferimenti normativi:

- UNI 11248 Illuminazione stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche
- UNI 10819 Impianti di illuminazione esterna: requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso
- CEI 64-8 : Norme per gli impianti elettrici utilizzatori, in particolare la sezione 714
- CEI 64-6 : Protezione contro le sovracorrenti nei sistemi di categoria 0 e 1
- CEI 20-21: Portata dei cavi elettrici in regime permanente
- Legge 791/77 relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico
- Legge 186/86: Disposizione concernenti la produzione di materiali apparecchiature macchinari installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- DLgs 81/2008: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- L.R. n. 17 del 07.08.2009 "Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".
- Delibera di Giunta Regionale 12 novembre 2015, n. 1732 "TERZA direttiva per l'applicazione dell'articolo 2 della LR 19/2003 recante "Norme in materia di riduzione

dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" (TESTO per la stampa comprensivo del testo della LR 19/03).

QUADRO RIEPILOGATIVO DI SPESA

DESCRIZIONI	U.M.	quantità	prezzo unitario	IMPORTO totale
			€	€
Plafoniera stradale LED pot. 24 - 26W >3500 Lm, colore luce 4000 °K	N.	75	135,00	10.125,00
Plafoniera stradale LED pot. 30W >5000 Lm, colore luce 4000 °K	N.	95	135,00	12.825,00
Plafoniera stradale LED pot. 40W >6200 Lm, colore luce 4000 °K	N.	33	150,00	4.950,00
Ricondizionamento **di corpi illuminanti** a campana o piattella installati su palo a pastorale, mediante tecnica di retrofit:				
• P. 25 W >4300 Lm reali del gruppo ottico	N.	56	170,00	9.520,00
• P. 30 W >5000 Lm reali del gruppo ottico	N.	39	170,00	6.630,00
• P. 45 W >7000 Lm reali del gruppo ottico	N.	46	180,00	8.280,00
IMPORTO A BASE DI GARA	N.			**52.330,00**
Incentivo art. 113 d. lg.vo 50/2016	N.			**1.046,60**
IVA 22%	N.			**11.512,60**
Imprevisti in arrotondamento				**110,80**
IMPORTO COMPLESSIVO FORNITURA				**65.000,00**

Castiglione dei Pepoli li 18/09/2018

IL PROGETTISTA

COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI

(Città Metropolitana di BOLOGNA)

Piazza Marconi n. 1 - 40035 Castiglione dei Pepoli

Tel. 0534/801611 - Fax 0534/801700

P.I. 00702191206 C.F. 80014510376

Allegato A) alla delibera n. 95 /GC del 30/10/2018

avente ad oggetto: **INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED - APPROVAZIONE PROGETTO SECONDO STRALCIO.**

Ai sensi dell'art. 49, 1° comma, del Decreto Leg.vo 18.08.2000 n. 267 e con riferimento alla deliberazione sopra indicata, il/i sottoscritto/i esprime/mono:

Parere ***Favorevole*** sulla ***Regolarità Tecnica***

IL RESPONSABILE DI AREA
(Aldrovandi Alessandro)

_____

Parere ***Favorevole*** sulla ***Regolarità Contabile***

IL RESPONSABILE DELL'AREA ECONOMICO-FINANZIARIA
(Antonelli Denise)

_____

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

==========

COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE
N. 95 del 30/10/2018

OGGETTO:

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED - APPROVAZIONE PROGETTO SECONDO STRALCIO.

Letto, approvato e sottoscritto come segue:

FIRMATO	**FIRMATO**
IL SINDACO	**IL SEGRETARIO COMUNALE**
Dott. FABBRI MAURIZIO	**DOTT.SSA CALIGNANO ROSA LAURA**

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).