

M.M. no. 5 concernente la richiesta di un credito di fr. 755'000.- per la FASE 3 di ammodernamento strategico dell'illuminazione pubblica con tecnologia a LED del territorio di Locarno.

Locarno, 18.06.2021

Al Consiglio Comunale

Locarno

Gentile signora Presidente, gentili signore ed egregi signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio si propone l'approvazione di un credito necessario alla completazione dell'ammodernamento dell'intera illuminazione pubblica con la sostituzione di armature elettriche e lampade con tecnologia a LED, iniziato nel 2015. Parte di questo nuovo ed ultimo pacchetto di interventi beneficia per la terza volta di un incentivo a copertura parziale degli investimenti necessari ad aggiornare in tempi brevi gli impianti di illuminazione pubblica più dispendiosi e meno performanti presenti sul nostro territorio, tramite il fondo federale ProKilowatt. Il presente progetto prevede inoltre, come per la fase 1 e 2, una continuità nella sostituzione di altre lampade dispendiose al sodio o sodio plug-in (ibride), che beneficiano di sussidi.

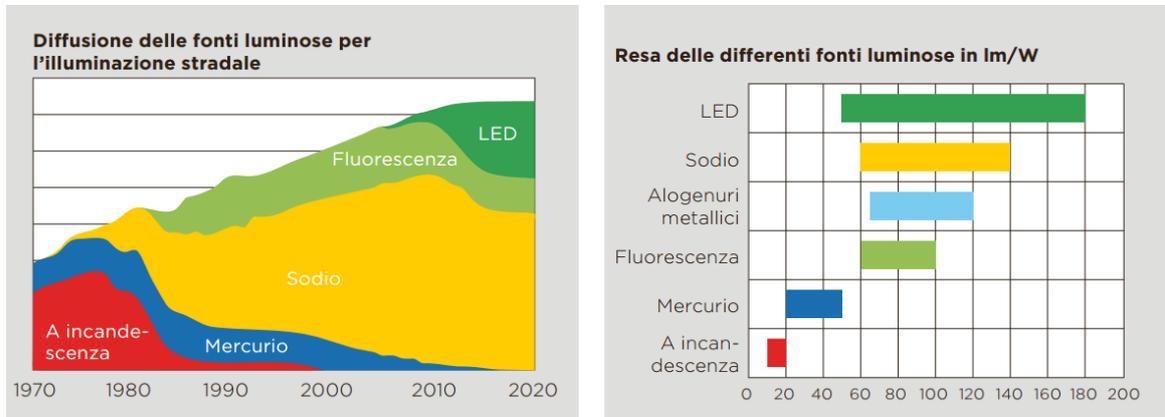
Premesse

Il progetto di illuminazione eco-compatibile promette una drastica riduzione dei consumi e dell'inquinamento luminoso e viene promosso e quindi impostato concretamente in questo nuovo pacchetto. Grazie alla collaborazione con la SES entro il 2022/2023 è stato idealmente pianificato di riuscire a giungere alla sostituzione totale delle armature di illuminazione pubblica a tecnologia LED.

Il Comune infatti negli ultimi anni ha valutato diversi tipi di lampade LED che hanno dato risultati molto differenti: non tutte le armature appaiono adatte all'illuminazione pubblica delle strade del nostro comune. Inoltre, anche nella tecnologia LED l'efficienza energetica può variare a seconda del prodotto. Da ultimo, giocano un ruolo importante la componente illuminotecnica e la qualità dei materiali impiegati per la costruzione dell'armatura stessa.

Sei anni di sperimentazioni hanno permesso di individuare le soluzioni più idonee a livello tecnico (rapporto potenza capacità illuminante), di tipo di luce (più o meno calda), già considerate nell'esecuzione delle fasi 1 e 2 di sostituzione dell'illuminazione pubblica delle armature più inquinanti e dispendiose. Il nuovo pacchetto di interventi, denominato Fase 3, che prevede la sostituzione delle armature già più performanti al sodio e una volta eseguito permetterà di avere circa il 90% dell'illuminazione pubblica a LED. Il rimanente 10% sarà sostituito con i lavori programmati del Genio Civile ed inseriti in appositi crediti negli investimenti stradali.

Qui sotto sono indicate le percentuali generali a livello Svizzero della tipologia di fonti luminose presenti a livello di illuminazione pubblica stradale e la loro resa in termini di lm/w per tipo di fonte luminosa.



Efficacia del provvedimento

La tecnologia LED è molto interessante in quanto offre notevoli vantaggi in termini di resa e di consumo (circa la metà rispetto alle tecnologie convenzionali). Come si evince dalla tabella allegata; la durata di vita dei corpi luce è di gran lunga maggiore (superiore alle 80.000 ore, quindi, tra i 17 e 20 anni di utilizzo), sebbene la superficie illuminata sia più estesa e le LED richiedano ridotti costi di manutenzione rispetto agli impianti tradizionali. Anche i consumi dichiarati d'energia sono stati verificati da SES che per le nostre armature corrispondono a quanto dichiarato dal fabbricante.

A livello di progettazione, per poter dare seguito ad un'applicazione corretta dell'illuminazione pubblica è inoltre stata considerata una serie di fattori quali:

- la necessità di illuminare una strada o delle aree pubbliche;
- una classificazione delle strade ed in base a quella una corretta potenza illuminante;
- dei calcoli illuminotecnici per confrontare ed individuare il miglior corpo illuminante;
- capacità di ottimizzazione del funzionamento con riduzioni di potenza in base agli orari;
- a quali zone dare priorità per un'illuminazione più importante (Piazze, zone di incontro).

Questo permette di applicare le nuove illuminazioni a LED in modo più coerente e moderno considerando le peculiarità del territorio e le differenze tra tipologie di zona. È stata inoltre considerata quale base la norma SIA 491 tenuto conto da un lato la quiete notturna come limite temporale e dall'altro le norme vigenti in materia di illuminazione, sempre attenendosi al principio di limitare al minimo le emissioni inutili di luce.

Parlando di costi complessivi, che comprendono gli apparecchi, la posa, la manutenzione e il costo energetico, si rileva che malgrado l'investimento iniziale sia decisamente più alto rispetto ad un impianto tradizionale, considerandone il funzionamento per almeno 17 anni il risparmio risulta immediatamente evidente. Altri vantaggi riguardano aspetti ecologici, in quanto nella produzione del LED non vengono utilizzati metalli pesanti, i tempi d'accensione (di fatto istantanea) e la totale assenza di sfarfallii del fascio luminoso, che spesso caratterizzano i tradizionali impianti d'illuminazione stradale. Inoltre, le armature al LED hanno un bassissimo impatto ambientale e nessuna emissione di rumore.

Tipi di armature che verranno sostituite con la Fase 3 quasi tutte al sodio e pochissime rimanenti al mercurio:

Le lampade al Hg o Na¹ plug-in sono installate nelle armature...

| | HQL 50W E27 | HQL 80W E27 | HQL 125W/E27 | HQL 250W E40 | HQL DELUXE 400W E40 | HVL 160W LUCE MISCELA | SON 110W Na (PLUG-IN) | SON 220W Na (PLUG-IN) |
|--------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Plaza | X | X | X | | | x | | |
| Minilux | X | X | X | | | | X | |
| Miniroda | X | | | | | | | |
| Minilux modificata | X | X | X | | | | | |
| Quadralux | | X | X | X | | | X | X |
| Vicolo | | X | | X | | | | |
| Armature speciali / fari | X | X | X | X | X | x | X | X |



Armatura Plaza



Armatura Minilux



Armatura Miniroda



Armatura Quadralux



Armatura Siemens



Armatura Vicolo

¹: Hg: Mercurio, Na: Sodio

7

Per armatura si intende l'involucro di protezione, o corpo lampada, comprensivo di sorgente luminosa (lampada o LED). Il palo d'illuminazione non è compreso nell'armatura e questo è un punto fondamentale della strategia di scelta delle lampade, ovvero l'ottimizzazione del tipo e potenza di lampada senza dover modificare le distanze dei pali esistenti. Ne risulta che il risparmio a livello di costi del genio civile è evidente!

Incentivi - Concorso ProKilowatt

L'incentivo definitivo sul progetto di ammodernamento dell'illuminazione pubblica del Comune è avvenuto con l'acquisizione da parte di SES del finanziamento della Confederazione tramite il fondo ProKilowatt, il quale si pone l'obiettivo di ridurre il consumo di elettricità nelle abitazioni nonché nei settori dell'industria, dell'artigianato e dei servizi, sostenendo finanziariamente l'attuazione di misure volte a incrementare l'efficienza energetica nel quadro di progetti e programmi.

Con le Fasi 1 e 2 di questo importante progetto sono state sostituite ben 853 + 940 punti luce per un totale di 1793 armature.

Al progetto ProKilowatt, sono stati presentati a livello svizzero 650 tra progetti e programmi SES ha partecipato all'asta Prokilowatt 2021 con il progetto IP@SES, riuscendo a vincere un contributo complessivo per il Comune di Locarno pari a CHF83'980.--, che viene messo a disposizione per la sostituzione di punti luce al Mercurio o Sodio plug-in con lampade di tipo LED di nuova generazione in aggiunta a quanto previsto.

Il Municipio in collaborazione con SES, dichiara il proprio interesse a continuare questa politica di investimento con la sostituzione globale di lampade di vecchia generazione.

Dopo un'attenta valutazione e tenendo conto delle richieste pervenute, al Comune di Locarno sono stati assegnati a sussidio 442 punti luce da rinnovare nell'ambito del progetto Prokilowatt 2021.

Come anticipato al punto precedente, la strategia prevede di intervenire sulle strade, vicoli e sentieri con la priorità del maggior consumo, considerando la sostituzione delle armature tipo Quadralux, Minilux, Simens RS vecchio modello, Kipp.

Riassumendo, il costo per la sostituzione delle 442 lampade soggette a sussidio Prokilowatt 2021 ammonta a CHF 494'885.40, dove è stato applicato uno sconto speciale dal sussidio federale Prokilowatt 2021 di CHF 83'980.--

Scelta tecnica sul tipo di lampade da sostituire e sulle nuove armature da acquistare

Il consolidamento dell'efficacia delle scelte fatte con la Fase 1 e 2 del progetto di ammodernamento strategico dell'illuminazione pubblica con sistema a LED è frutto di una fase di sperimentazione durata 6 anni. Si è operato con la verifica dell'evoluzione tecnica, con monitoraggi delle nuove lampade sul territorio, e con la valutazione di nuove offerte.

Sono stati fissati, come per la Fase 1 e 2 del progetto di ammodernamento dell'illuminazione pubblica, dei criteri per la sostituzione dell'illuminazione pubblica:

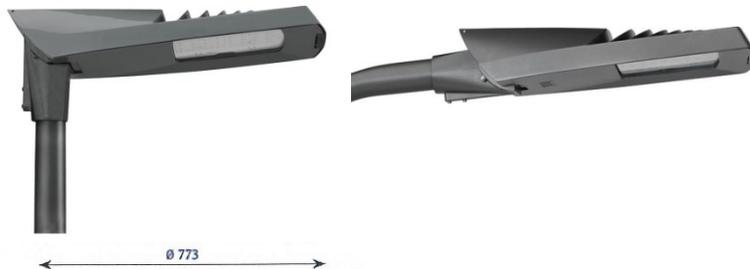
- Elaborare un quadro conoscitivo dettagliato sugli impianti di illuminazione oggi presenti sulle strade pubbliche di proprietà del Comune, verificando il numero di lampade per tipologia;
- Quantificare i consumi elettrici associando a ciascuna lampada un numero di ore di funzionamento;
- Elaborare un piano di risanamento, individuando le caratteristiche tecniche degli apparecchi da acquistare e considerando i singoli punti luce opportunamente dimensionati;
- Allestire un programma lavori concentrato, considerando degli interventi zona per zona e le singole tipologie di lampade scelte dove si considera:
 1. Concentrarsi prioritariamente sulle armature di maggior potenza.
 2. Non mettere più Lumen del necessario anche se si usano i Led, in quanto alla fine bisogna confermare il risparmio prefissato (in kilowatt/ora)
 3. Pianificare in anticipo comande di materiale e montaggio per restare nei tempi.

La tipologia delle lampade proposte é stata valutata dai tecnici sia in funzione dell'estetica, del loro modo di illuminare, delle dimensioni dell'armatura, sia considerando fondamentale la qualità del prodotto e la garanzia fornita dal costruttore per una durabilità nel tempo delle componenti elettroniche e dell'armatura stessa. Infine è stata decisa la linea da seguire nelle prime due fasi.

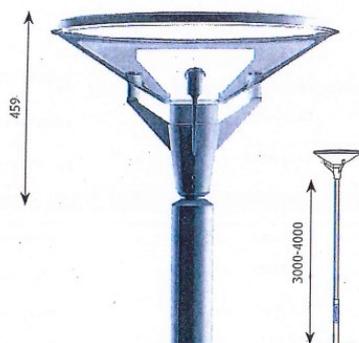
I modelli proposti sono di nuova generazione e hanno tutti 4 livelli d'illuminazione: riduzione potenza 80% dopo le 22.00, 50% dopo le 24.00, 30% dopo le 03.00 e naturalmente 100% al comando d'accensione e dopo le 06.00 fino allo spegnimento.

Come nella Fase 2 di ammodernamento strategico dell'illuminazione pubblica, si prevede inoltre la sostituzione delle Kipp al sodio posate negli anni 90 nella zona del lungolago, con

il nuovo modello Kipp a LED. Si prevede pure la sostituzione delle vecchie lampade tipo “Vicolo “ con la nuova lampada a Led tipo Lunula che con il suo stile classico richiama la tipologia originariamente in uso su vicoli minori e sentieri.



modello Philips Mini Luma e LUMA



nuovo modello armatura Kipp al LED



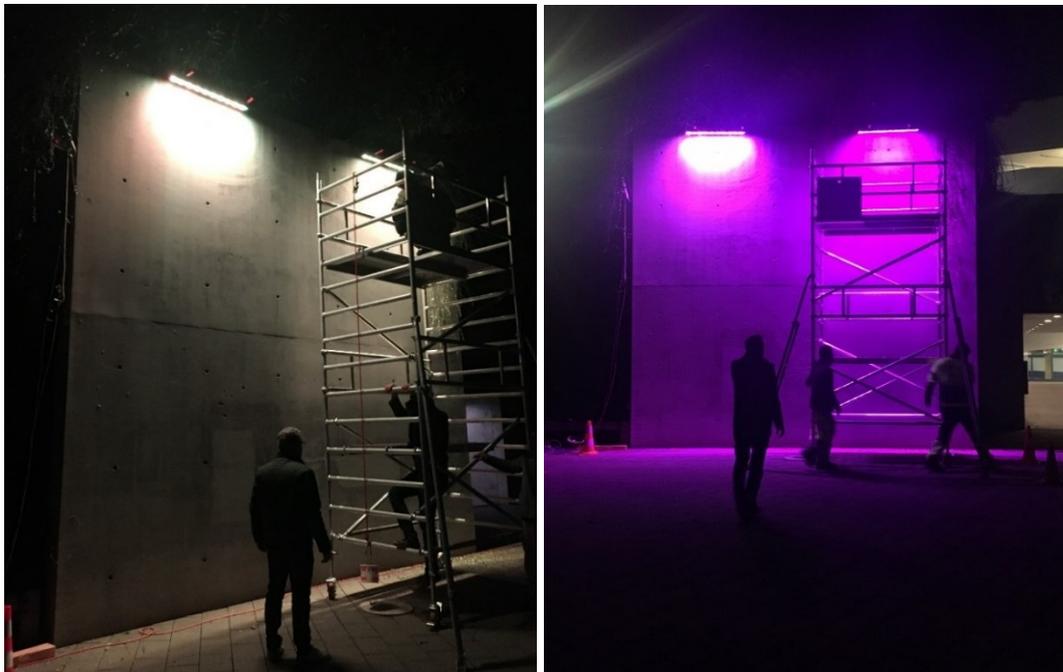
modello Lunula

La scelta fatta ha anche considerato un altro punto molto importante, ovvero l'inquinamento luminoso; le armature che abbiamo scelto ottimizzano questo aspetto, diffondendo una luce diretta su strada e marciapiedi ed evitando riflessi orizzontali o verso l'alto. Inoltre il colore della luce delle lampade scelte é di 3000°K, evitando valori più alti che possono disturbare specie di animali notturni.

Non soggette a finanziamento ProKilowatt, ma inserite nel pacchetto di rinnovo dell'illuminazione pubblica, vi sono delle speciali lampade che saranno invece posate all'interno della rotonda di Piazza Castello; in collaborazione con SES, sono state esaminate e testate di fatto delle nuove tipologie di lampade a LED con possibilità di cambio tonalità luce RGB, che permetterebbe un'illuminazione coreografica interessante anche con le manifestazioni, oltre che a garantire un ottimo potere illuminante della fascia ad anello nella zona di camminamento della rotonda.

La decisione di posare delle nuove armature lungo il cerchio interno di percorribilità della rotonda è anche determinata dalla forte richiesta, legata innanzitutto agli anziani e alle famiglie, sul grado di sicurezza percepito all'interno della rotonda negli orari serali e notturni. Ricordiamo che la rotonda è uno dei punti cruciali della rete dei percorsi pedonali e ciclabili all'interno della Città. Ciò ha permesso nella fase 2 ProKilowatt, di potenziare le parti coperte dei sottopassi con luci led ad alta performance. Ora con questa installazione si vorrebbe da una parte migliorare la sicurezza all'utenza, e dall'altra sfruttare tale illuminazione per rendere, grazie alla possibilità di cambiamento dei colori, più attrattiva la rotonda anche durante eventi o manifestazioni.

Il nuovo modello di lampada LED RGB testata, ha avuto ottimo riscontro in termini di potenza illuminante, rapportato ad un minor consumo e ad un'interessante duttilità quale possibilità di cambio di colorazione e potenza illuminante durante l'arco della notte. Si tratta di una lampada a parete destinata ad essere fissata al centro delle vasche che compongono il muro delimitante la rotonda.



La problematica maggiore a livello tecnico è data dall'impostazione della rete cavi che alimenterà tutte le lampade. Quella sotto il pavimento della rotonda non può essere riutilizzata, dovendo posare a nuovo una linea ad anelli all'esterno dei vasi.

L'intervento prevede 1.5 mesi di lavoro tra posa portacavi e cavi e installazione delle nuove lampade. Il tutto sarebbe comandato dalla cabina che si trova all'interno della rotonda a fianco del corridoio che porta all'autosilo. In questo modo è pure garantito un adeguato livello di sicurezza. Il Cantone, quale proprietario dell'area ha dato la sua adesione al progetto.

Il costo delle 56 nuove lampade ammonta a CHF 51'228.00 (IVA esclusa), mentre tutti i lavori per la nuova rete e installazione costano CHF 64'297.60 (IVA esclusa), per un totale dei costi IVA inclusa di CHF 124'421.05; le attuali lampade consumano circa il doppio delle nuove, ovvero 80W contro i 49W di quelle nuove. Il prezzo considera inoltre lo smontaggio della linea e di tutte le lampade a pavimento esistenti.

Il globale del progetto proposto in questa terza fase porterà alla sostituzione di ben 672 armature dei quali 56 nuovi punti luce all'interno della rotonda di Piazza Castello, così da raggiungere una percentuale di quasi il 90 % del totale delle lampade del Comune a tecnologia Led.

Costi e finanziamento di 672 nuove armature e relamping (442 quelle con diritto di sussidio) di illuminazione con tecnologia LED (Importi IVA 7.7% inclusa):

| | | |
|--|------------|-------------------|
| • Sostituzione di 222 punti luce con sussidio Prokilowatt (Minirola, Vicolo, Baden-Klein, e Simens SR) | CHF | 204'267.65 |
| • Sostituzione di 151 lampade Kipp al sodio di prima generazione con LED e 153 relamping retrofit | CHF | 358'135.40 |
| • Sostituzione di 81 lampade ad incasso e 9 a palo in zona Piazza Castello e Ripa Canova | CHF | 66'083.90 |
| • Sostituzione 28 lampade rotonda piazza castello a pavimento a mercurio con 56 nuove armature al Led per ogni vasca della Rotonda | CHF | 124'421.05 |
| • Arrotondamento | CHF | 2'092.00 |
| • TOTALE COSTI (IVA inclusa) | CHF | 755'000.00 |

Il Municipio propone di investire i soldi che arriverebbero per il sussidio Prokilowatt in ulteriori sostituzioni di lampade al Sodio e meglio con gli 83'980 CHF si possono sostituire ulteriori 75 armature (Sost. Simens SR in zona industriale) portando a 747 le armature totali sostituite con l'adempimento della Fase 3 lasciando quindi l'investimento netto a CHF 755'000.--.

Riassunto parco illuminazione stradale di Locarno

Le seguenti tabelle evidenziano il parco di illuminazione pubblica nel suo complesso, quanto è stato fatto con la fase 1 e 2 e altri progetti, e come si presenterà a fine 2021 dopo la Fase 3 del progetto strategico di sostituzione dell'illuminazione pubblica del Comune di Locarno.

| | Stato al 31.12.2020 | Previsione al termine dei lavori 2021 |
|---|------------------------|--|
| Armature LED (pezzi) | 2008 | 2'755 |
| Armature varie | 1'327 | 582 |
| (delle 582 restanti prevista sostituzione nei progetti PALoc e Credito quadro entro 2022) | | |
| Armature in totale su territorio di Locarno | 3'337 | 3'337 |

Per quanto riguarda i consumi ed i reali risparmi che abbiamo già ottenuto con la Fase 1 e 2, che andremo ad aumentare con la Fase 3, riportiamo le tabelle fornite da SES dove si evince in modo chiaro il grosso risparmio in kWh:

| Energia IP Locarno | | | |
|---------------------------|---|--|----------------------|
| 2014 | diurna | | 376'507 kWh |
| | notturna | | 888'498 kWh |
| | Totale | | 1'265'005 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2015 | diurna | | 306'238 kWh |
| | notturna | | 734'020 kWh |
| | Totale | | 1'040'268 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2016 | Consumo alta tariffa potenza piena (kWh) (diurna 19-22) | | 299'107 kWh |
| | Consumo bassa tariffa potenza piena (kWh) (notturna1 22-24) | | 202'174 kWh |
| | Consumo bassa tariffa potenza ridotta (kWh)(notturna2 00-06) | | 512'953 kWh |
| | Totale | | 1'014'233 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2017 | Consumo alta tariffa potenza piena (kWh) (diurna 19-22) | | 225'474 kWh |
| | Consumo bassa tariffa potenza piena (kWh) (notturna1 22-24) | | 152'404 kWh |
| | Consumo bassa tariffa potenza ridotta (kWh) (notturna2 00-06) | | 356'458 kWh |
| | Totale | | 963'327 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2018 | Totale Consumo con tariffa potenza piena e ridotta (kWh) | | 789'764 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2019 | Totale Consumo con tariffa potenza piena e ridotta (kWh) | | 640'840 kWh |
| <hr/> | | | |
| 2020 | Totale Consumo con tariffa potenza piena e ridotta (kWh) | | 608'798 kWh |

Dalla fine del 2014 a quando sarà terminata la qui proposta Fase 3, i consumi in kWh per l'energia necessaria all'illuminazione pubblica saranno ridotti del 52% !

Di seguito la **tabella dei costi** reali dal 2014 fino a quanto previsto dopo l'esecuzione della Fase 3:

| Costo illuminazione pubblica "IP" Locarno annuale | | | |
|--|--|----------------|------------|
| 2014 | Totale | 223'448 | CHF |
| 2015 | Totale | 183'239 | CHF |
| 2016 | Totale | 182'930 | CHF |
| 2017 | Totale | 166'792 | CHF |
| 2018 | Totale | 150'230 | CHF |
| 2019 | Totale | 117'062 | CHF |
| 2020 | Totale | 114'904 | CHF |
| 2022 | Ipotesi di spesa a fase 3 terminata | 98'388 | CHF |

In termini di risparmio dei costi considerando anche le tasse applicate, allo stato attuale, alla fine della Fase 3, il risparmio netto sarà di (110'185 KWh/annuo) = 16'516 CHF/annui.

Se invece si raffrontano le cifre prima dell'inizio della Fase 1 (2014), dove si spendevano 223'448 CHF /annui, con la potenziale fattura a fine Fase 3, ovvero di 98'388 CHF/annui ecco che la differenza globale ammonta a 125'060 CHF/annui.

A questo minor importo va ricordato che si aggiungono i minor costi dovuti alla manutenzione annua di tutti questi nuovi corpi luminosi che sarà di parecchio più contenuta, dove si auspica di ottenere a progetto ultimato un risparmio nel costo di manutenzione stimato in 30'000.—CHF.

Oltre al senso ecologico per consumo, materiali utilizzati, ed inquinamento luminoso, vi sarà un importante risparmio per il Comune. Questo permetterà un ammortamento globale netto di questo investimento, dedotti i sussidi FER, di cui parleremo in seguito, **stimato in circa 7 anni.**

Se consideriamo che la garanzia minima del fornitore è di 10 anni e che la durata di vita di una lampada LED è attualmente stimata in ca. 17-20 anni, si vede come l'investimento diventa estremamente interessante sotto tutti i punti di vista.

Il Fondo per le energie rinnovabili (FER), istituito con l'accettazione, il 5 giugno 2011, del controprogetto all'iniziativa popolare elaborata del 16 aprile 2010 "Per un'AET senza carbone", serve a finanziare la realizzazione di impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili in Ticino, progetti di ricerca prioritariamente nel settore dell'energia elettrica e attività comunali nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico.

Il versamento della rispettiva quota parte ai Comuni avviene in forma annuale. Per il nostro Comune corrispondente a circa 600'000.-- CHF/annui.

Il fondo può anche coprire solo una parte dell'investimento previsto, alla stessa stregua dei sussidi/contributi che possono versare la Confederazione e il Cantone in ambito energetico. Il fondo comunale non "influenza" l'ammontare di questi sussidi che vengono erogati secondo le disposizioni in materia.

Il Municipio ha già individuato vari progetti che possono accedere a questa forma di finanziamento, secondo tempi e modalità che sono stabiliti di volta in volta.

Già per la Fase 1 e 2 si è fatto capo al fondo FER per una quota parte pari al 50 % dell'investimento.

Vista la disponibilità e la plausibilità dell'investimento, rapportato allo scopo del fondo FER, la proposta in questo caso è di finanziare le opere di sostituzione delle armature dell'illuminazione pubblica con una **percentuale di circa il 60 % dei costi.**

Il finanziamento con i proventi del fondo FER sarà quindi di 450'000.—CHF.

Il costo restante di investimento per il comune è quindi il seguente:

| | |
|--|-----------------------|
| Investimento Globale (Iva compresa) | 755'000.00 CHF |
| Sussidio tramite accantonamento contributi FER | ./ 450'000.00 CHF |
| Totale investimento netto per la Fase 3 | 305'000.00 CHF |

Ammortamento del finanziamento:

| | |
|---|----------------------|
| Totale investimento netto per il Comune per la Fase 3 | 305'000.00 CHF |
| Risparmio annuale sul consumo | 16'516.00 CHF |
| Risparmio annuale netto sulla manutenzione (stima) | <u>30'000.00 CHF</u> |
| Totale risparmi | 45'516.00 CHF |
| Tempi di ammortamento | 7 anni |

Tempistica

Considerata l'importanza del lavoro di sostituzione delle 747 tra armature complete e lampade, si considera che l'intera operazione si svolgerà sull'arco di 4-6 mesi.

La programmazione esatta verrà definita congiuntamente tra la Divisione Urbanistica e Infrastrutture e la SES, ritenuto che entro l'inverno 2021 il lavoro sarà ultimato.

Conclusioni

Questo importante messaggio è da considerare quale tappa terminale del lavoro di ammodernamento della rete dell'illuminazione pubblica del Comune di Locarno che contiamo di completare nel corso del 2022 con i progetti ad-hoc ancora in allestimento.

Questo permetterà alla Città di Locarno di essere tra i primi centri urbani svizzeri e il primo a livello cantonale a disporre di un'illuminazione pubblica esterna totalmente a LED.

L'intero progetto si inserisce perfettamente nella strategia che il Municipio persegue per l'implementazione delle varie misure legate al marchio "Città dell'energia", il cui ottenimento nel 2012 (con successivo rinnovo nel 2016 e nel 2020), è considerato giustamente quale punto base della politica energetica cittadina.

Sulla scorta di quanto esposto ai considerandi precedenti, vi invitiamo a voler e risolvere:

1. E' stanziato un credito di CHF 755'000.00 per la fornitura e posa delle nuove armature a tecnologia Led per la Fase 3 del progetto di ammodernamento strategico dell'illuminazione pubblica.
2. Il credito sarà iscritto al capitolo 501.10 "Opere stradali".
3. A copertura parziale viene utilizzato l'accantonamento contributi FER. Il sussidio è iscritto nella gestione investimenti al capitolo 669.10 "Altri contributi per investimenti", mentre nel bilancio al conto 285.46.
4. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.

Con la massima stima,

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario:

ing. Alain Scherrer

avv. Marco Gerosa

Questo messaggio municipale è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della gestione.