

Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Torricella-Taverne, 15 novembre 2022

Messaggio municipale

No. 16-2022

Concernente la richiesta di un credito di CHF 55'000.00 per la sostituzione e l'adeguamento dell'illuminazione con fari a basso consumo energetico con tecnologia LED del campo di calcio principale al Mappale 865 RFD

RM. No.	1003/2022
Data	14 novembre 2022
Dicastero	Finanze, Territorio
Per esame alla Commissione della gestione e delle Opere pubbliche	

1

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri comunali,

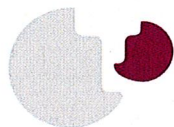
con il presente, l'Esecutivo sottopone la richiesta di un credito di CHF 55'000.00 00 per la sostituzione e l'adeguamento dell'illuminazione con fari a basso consumo energetico con tecnologia LED del campo di calcio principale al Mappale 865 RFD di Torricella-Taverne.

1. Premessa

Il campo sportivo è già stato oggetto nel 2014 di un importante lavoro di risanamento con la sostituzione del manto erboso in erba naturale con uno in materiale sintetico, il rifacimento dell'impianto di drenaggio, la sostituzione delle infrastrutture e degli spogliatoi prefabbricati. La gestione finanziaria di quell'investimento è regolato da una convenzione, ratificata dal Consiglio Comunale con MM 67-2013 in data 24 febbraio 2014.

Allora si era proposto di sostituire l'infrastruttura dell'illuminazione con lampade ad alogenuri metallici con tecnologia al quarzo, allora ritenuta più adeguata all'illuminazione di impianti sportivi.

Tenuto conto dell'avanzamento della tecnologia e della nuova politica di risparmio energetico, siamo oggi a sottoporre al Legislativo la proposta di sostituzione delle sole armature con nuove lampade a basso consumo energetico a tecnologia LED.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

2. Adeguamento illuminazione campo principale

L'odierno impianto d'illuminazione del campo di calcio principale presso il nostro centro sportivo-ricreativo, collaudato nel 2015, fu realizzato con 4 pali di altezza 18 metri fuori terra disposti sul prolungamento della linea esterna delle aree di rigore (a 16.50 m dalla linea di fondo e a 34.00 m dalla linea di metà campo).

Ogni palo è stato allora dotato di 4 proiettori ad alogenuri metallici della potenza di 2000W con tensione a 400V trifase, diversi tra loro per ampiezza di fascio di proiezione (largo, medio e stretto).

A tutt'oggi l'impianto è omologato per la Promotion League 1° Lega, dispone di due modalità di accensione (completa o ridotta) dove, con accensione completa ha un consumo effettivo di ca 32.0 kW, mentre l'accensione ridotta di ca. 16.0 kW.

È quindi ancora sicuramente funzionante ma ritenuto alcuni fattori quali; l'elevato costo d'esercizio, di manutenzione e soprattutto ad una questione che già oggi vi è una difficoltà di reperibilità delle lampade ad alogenuri metallici da 2000 W (con durata garantita di 8'000 ore) che col tempo non verranno più prodotte.

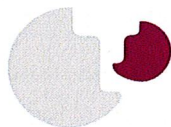
Per poter mantenere un valore medio d'esercizio dell'intensità luminosa orizzontale corretto e duraturo nel tempo, garantendo contemporaneamente un'adeguata uniformità di illuminamento e un notevole risparmio energetico (**circa 50%**) si propone di adeguare l'impianto esistente sostituendo gli attuali 16 proiettori tradizionali ad alogenuri metallici con 16 nuovi proiettori con tecnologia LED.

Il nuovo impianto permetterà due diverse accensioni, una per lo svolgimento agonistico (16 proiettori in funzione, consumo 14.4 kW) ed una per allenamenti (8 proiettori in funzione, consumo 7.2 kW).

I nuovi proiettori LED avranno ciascuno una potenza di 0.9 kW con tensione a 240V bifase ed un flusso luminoso totale di 125'000 Lumen.

Saranno di classe energetica A++ e avranno una durata minima di vita garantita di 100'000 ore.

Essendo i nuovi proiettori funzionanti con una tensione a 240 V, il cablaggio degli esistenti pali risulta essere sufficiente senza dover aggiungere ulteriori linee a partire dal quadro principale.



Servizi amministrativi
 CH-6808 Torricella
 Telefono 091 935 75 10
 www.torricella-taverne.ch

3. Calcolo economico

Per il calcolo dei consumi vale la seguente formula:

Potenza in Kilowatt X nr. lampade X ore di utilizzo all'anno X costo energia elettrica

Costi consumi elettrici impianto esistente:

2.0 Kw X 16 lampade X 650 h/anno X 0.28 CHF = **5'824 CHF**

Costi consumi elettrici impianto LED:

0.9 Kw X 16 lampade X 650 h/anno X 0.28 CHF = **2'620 CHF**

** costo già calcolato secondo l'aumento tariffale previsto per il 2023*

Già a partire dall'anno 2023 vi sarà un risparmio minimo quantificabile in **CHF 3'200.-** sul solo consumo energetico. Inoltre, grazie ai minor costi di manutenzione e gestione vi potranno essere ulteriori sostanziali risparmi.

3

Il Municipio sensibilizzerà le società che utilizzeranno le strutture, ad un uso parsimonioso dell'illuminazione, si pensi ad esempio agli allenamenti con un'intensità luminosa al 50%.

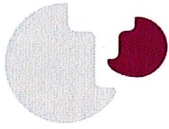
4. Preventivo di spesa per sostituzione proiettori

1. Proiettore LED 900W, dimmerabile IP66	16 pz	CHF	42'000.-
2. Smontaggio vecchi fari	16 pz	CHF	3'500.-
3. Allacciamenti, regolazioni e certificazioni		CHF	4'500.-
4. Noleggio navicella		CHF	2'000.-
5. Imprevisti (5%)		CHF	3'000.-
TOTALE (Iva 7.7% inclusa)		CHF	55'000.-

NB: I prezzi indicati sono comprensivi di iva al 7.7% e arrotondati per eccesso

5. Finanziamento, sussidi

Vi è la possibilità di poter usufruire ai fondi Swisslos e Sport-Toto, i fondi sono elargiti direttamente alle società (una tantum ogni 10 anni) a condizione che l'impianto soddisfi i requisiti di omologazione dell'ASF. Il contributo ammonta al 30% dell'investimento. Da verificare che non vadano in conflitto con futuri investimenti ben più importanti alle infrastrutture.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Tramite il programma nazionale di promozione effeSPORT vi è la possibilità di ricevere un sussidio per ogni punto luce sostituito che nel nostro caso ammonterebbe a:

16 pz x CHF 350.-/pz = CHF 5'600.-

Per il messaggio specifico riguardante l'illuminazione, la restante parte potrà essere caricata, secondo ev. disponibilità, al Fondo Energie Rinnovabili (FER).

6. Termini e scadenze

A dipendenza della disponibilità del materiale, i lavori di adeguamento dell'impianto di illuminazione potrebbero durare circa 1-2 settimane dalla fornitura.

Fatte queste premesse e a disposizione per ogni ulteriore chiarimento, invitiamo questo onorando Consesso a voler

4

decidere:

È concesso il credito di CHF 55'000.00 per la sostituzione e l'adeguamento dell'illuminazione con fari a basso consumo energetico con tecnologia LED del campo di calcio principale al Mappale 865 RFD

- 1. i costi sono imputati alla gestione degli investimenti del Comune, cto 341.5045.006 Adeguamento fari campo di calcio**
- 2. eventuali sussidi andranno a diminuzione del credito**
- 3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2024.**

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Segretario:

Tullio Crivelli

Thierry Ronchetti

