# M.M. no. 23 concernente la richiesta di un credito di fr. 386'000.-- per il rifacimento dell'impianto di illuminazione del campo principale dello Stadio Lido.

Locarno, 24 maggio 2017

Al Consiglio Comunale

#### Locarno

Egregio Signor Presidente, Gentili Signore e Egregi signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di credito citata a margine concernente l'esecuzione del rifacimento dell'impianto di illuminazione del campo principale dello Stadio Lido

### Premessa

Inaugurato nel 1933, lo Stadio Lido di Locarno ha subito, soprattutto dopo gli anni'80, diverse importanti e necessarie opere di ristrutturazione.

Facendo un breve riepilogo; nel 1985 si è preceduto con la sistemazione delle recinzioni, del sistema di irrigazione automatica e dell'entrata lato ovest.

Nel 1986 veniva poi presentato il M.M per una prima tappa di ristrutturazione; mentre ulteriori M.M sono stati presentati nel 1987 per il completamento di questa prima tappa e nel 2000 per lavori di manutenzione straordinaria e di miglioria.

Nel 2008 il Municipio presentava la richiesta di credito per quella che era la 1a tappa dei lavori necessari all'adeguamento della struttura alle nuove normative emanate dalla Swiss Football League (SFL).

Successivamente viene pure votato il credito per la 2a tappa dei lavori necessari per l'adeguamento a dette normative.

Nel 2013 viene allestita la richiesta di credito per i lavori di rifacimento della pista d'atletica e delle pedane, conclusisi nel settembre 2015 con il collaudo da parte della Federazione Svizzera di atletica.

Durante quest'ultima tappa, viste le nuove normative SFL sull'illuminazione e l'irreperibilità di lampade di ricambio dell'attuale impianto, è stato sondato il mercato elvetico in merito ad un possibile nuovo impianto luci.

### Aspetti legati alle normative SFL (Swiss Football League)

Come anticipato, dal 2008 ad oggi sono stati effettuati vari interventi all'infrastruttura suddivisi in due tappe alfine di ossequiare le nuove normative SFL per gli stadi dedicati alla Super e alla Challenge League.

I primi interventi erano legati principalmente alla sicurezza degli spettatori, con l'adeguamento e la creazione di uscite supplementari lungo il perimetro della struttura, la separazione della tifoseria attraverso la creazione di un settore a se stante sulla parte sud-est degli spalti e altri interventi di minore entità sempre legati alla sicurezza degli utenti.

Per quanto riguarda invece la seconda tappa, gli interventi hanno riguardato la parte interna dello stabile con l'impianto d'illuminazione d'emergenza per le vie di fuga, le nuove tubature per l'acqua sanitaria, l'adeguamento dei locali alle richieste prescrizioni tecniche, la creazione del locale per il controllo antidoping, il rifacimento di docce e rubinetteria, il nuovo parapetto della tribuna, l'impianto audio e il tabellone elettronico. Tutti gli interventi sono stati eseguiti nel rispetto delle normative VKF, SUVA e UPI.

Gli sforzi profusi e l'investimento assunto hanno permesso alla città di Locarno di ottenere l'omologazione dello Stadio Lido per la disputa del campionato di Challenge League, garantendo al club la relativa licenza.

Il catalogo delle normative SFL prevede che gli stadi di Challenge League siano provvisti di un sistema di illuminazione in grado di fornire un intensità luminosa di almeno 500 LUX verticali in tutte le direzioni, che diventano 800 LUX per quelli di Super League.

L'applicazione della normativa era prevista inizialmente per la stagione calcistica 2015/16 ma, visti i tempi ristretti tra la modifica della normativa e la messa a norma delle strutture interessate dal provvedimento, il termine è stato posticipato al più tardi alla stagione 2017/18.

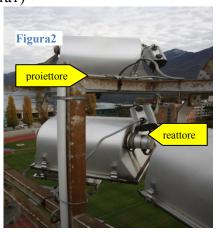
# Impianto attuale:

L'impianto illuminotecnico attuale è stato concepito negli anni '70 ed adeguato con l'inserimento di alcuni proiettori alla fine degli anno '80.

L'impianto è costituito da quattro pali in beton, altezza ca. 30 metri, su cui sono posizionati 11 proiettori per ogni palo equipaggiati con lampadina da 3500 Watt di potenza (Figura 3) per ogni singolo faro.

I pali sono distribuiti sul perimetro del campo in modo disassato. (Figura1)







Come specificato sopra, ogni proiettore ospita al suo interno una lampada di 3500Watt la cui accensione avviene per scarica elettrica per mezzo di un reattore. (Figure 2 e 3)

Questo impianto era tecnologicamente e qualitativamente valido e performante per le esigenze e le normative di quegli anni e la sua durata si è protratta fino ad oggi.

Al momento dell'omologazione della struttura dopo gli interventi menzionati nella premessa, nel 2011, era stata esclusa la possibilità delle partite in notturna, con diretta televisiva, che di regola fanno parte del campionato di Challenge League.

I valori di illuminazione ottenuti al momento dell'ultimo collaudo non superavano i 300 Lux per le lampade nuove, valori che calano proporzionalmente con le ore di funzionamento.

Già in questa situazione, all'introduzione delle nuove disposizioni 2017/2018, l'impianto sarebbe fuori dai parametri richiesti e lo svolgimento di partite in notturna non sarebbe più possibile; tanto meno con le riprese televisive.

Indipendentemente dalle future nuove disposizioni SFL, rileviamo che lo Stadio del Lido è l'unico impianto sportivo in Svizzera ad utilizzare ancora questa tipologia di lampadina che non è reperibile sul mercato, avendo, tutte le ditte produttrici, cessato la produzione di questa specifica lampada.

Questa situazione ha come conseguenza la possibilità di un utilizzo del campo da calcio e della pista d'atletica esclusivamente nelle ore diurne.

## Nuovo progetto d'illuminazione:

Sempre di più, determinate tipologie di illuminazione (pubblica, abitativa, scenografica, sportiva) si indirizzano verso una tecnologia con proiettori a LED.

Il sistema con tecnologia a LED risulta essere più oneroso al momento dell'investimento ma presenta svariati vantaggi, quali la durata delle sorgenti luminose che si situa tra le 40'000/50'000 ore, i minori costi di manutenzione per la sostituzione, il risparmio energetico e un rendimento generale superiore su tutta l'apparecchiatura.

Dopo valutazione, anche per la sostituzione dell'impianto attuale, ci si è indirizzati verso una fonte energetica a LED.

In tal senso, sono stati sottoposti al Municipio tre possibili scenari:

- Il primo, comprende il mantenimento dei pali esistenti con la sostituzione dei fari/proiettori.
- Il secondo prevede il mantenimento dei pali esistenti e l'aggiunta di due pali supplementari per una migliore intensità luminosa.
- Il terzo, il più radicale, considera lo smantellamento dei pali esistenti, il riposizionamento e l'istallazione di quattro nuovi pali sui quali verrebbero installati i fari/ proiettori.

Dopo valutazione il Municipio ha optato per la soluzione più semplice, vale a dire il mantenimento dei pali esistenti e la sostituzione dei fari/proiettori.

In ogni caso, dalle verifiche fatte, risulta che i pali, anche se fuori asse rispetto al campo da gioco e quindi con una diffusione non simmetrica della luce, possono essere riutilizzati, previa verifica statica sulla portata di carico possibile, per installare la nuova intelaiatura metallica che serve da supporto dei nuovi proiettori.

Deve essere chiaro che questo scenario non permette di ottenere i valori richiesti da ASF che entreranno in vigore con la stagione 2017/2018, segnatamente per ciò che concerne lo svolgimento delle partite di Challenge League e Super League in notturna, con relative riprese filmate.

Infatti, i valori di illuminazione ottenuti sul campo saranno di 300 Lux, con accensione immediata dei fari (non come oggi che ci vogliono alcuni minuti) e di 200 Lux sulla nuova pista di atletica.

Bisogna comunque considerare che, oltre a richiedere l'illuminazione a 800 Lux con l'aggiunta di ulteriori piloni e rispettivi fari Led, lo Stadio stesso, così come si presenta oggi, non rispetterebbe le normative sotto altri punti di vista.

#### Interventi e costi:

# RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL CAMPO PRINCIPALE DELLO STADIO LIDO VALUTAZIONE

#### INTERVENTI NECESSARI PER LA NUOVA ILLUMINAZIONE

Oggetto; Nuovo impianto luci LED stadio Lido	
Illuminazione	301'000.00
LUCI ED INTERVENTI	278'000.00
Fornitura nuovi fari LED 170'000.00	
Lavoro di smontaggio fari esistenti sui 4 pali 15'000.00	
Allacciamenti e installazione nuovi fari 20000.00	
Nuova linea fino al distributore sul palo. Allacciamenti e cablaggio 10'000.00	
Smontaggio vecchi alimentatori 5'000.00	
Misure e aggiustamenti secondo direttive ASF 5'000.00	
Controllo Rasi + secondo collaudo ente esterno 5'000.00	
Navicella per sostituzione candelabri 15'000.00	
smaltimento lampade esistenti 3'000.00	
Regie 10'000.00	
Risanamento struttura metallica di supporto fari – opera da fabbro 20'000.00	
NUOVA PARTE GESTIONALE DELL'IMPIANTO LUCI	23'000.00
Struttura informatica digitale LCMS (sist. di controllo della luce) 6'000.00	
Programmazione 4'500.00	
LightScnen configurato secondo accordi cliente, antenna, istruzioni, 2'500.00	
Modifica e adattamento all'impianto elettrico 10'000.00	
Onorario specialista elettrotecnico e UT	30'900.00
ONORARI	30'900.00
Ingegnere elettrotecnico, progetto, capitolati e DL 10'000.00	
Supporto tecnico UT 15'900.00	
Ingegnere civile per verifiche 5'000.00	
IMPREVISTI 10%	30'100.00
IVA 8% (onorari esclusi)	24'000.00
TOTALE COMPLESSIVO	386'000.00

#### Sussidi cantonali:

Gli investimenti nell'ambito delle realizzazioni di infrastrutture sportive beneficiano solitamente degli aiuti cantonali.

Era già stato il caso con i lavori svolti per l'adeguamento dello Stadio Lido alle normative SFL con le due tappe menzionate in precedenza.

È stato interpellato l'ufficio Fondi Swisslos e Sport –Toto del DECS per conoscere in quale misura l'opera viene finanziariamente sostenuta.

Di principio, per un importo massimo di CHF. 500'000.-- si potrà beneficiare di un sussidio a fondo perso pari al 30% dei costi previsti e nella misura del 10% da CHF. 500'001.-- a CHF. 5'000'000.--.

C'è poi da considerare il Fondo per le Energie Rinnovabili (FER).

Con l'introduzione di questo fondo, i comuni possono usufruire di una cifra interessante nell'ambito di progetti legati all'efficienza e al risparmio energetico in piena sintonia con questo progetto.

Come verificato anche con i servizi finanziari, il nuovo sistema d'illuminazione per lo Stadio può rientrare in quelli finanziabili con il FER e a questo proposito il Municipio è intenzionato a mettere a disposizione un importo pari a CHF. 193'000.--.

#### **Conclusioni:**

La sostituzione dell'impianto luci è un'assoluta necessità.

Una struttura sportiva della Città come lo Stadio del Lido, omologato dalla SFL per la seconda maggior categoria calcistica in Svizzera, con una nuova pista di atletica omologata dalla Federazione svizzera di atletica e adatta ad ospitare gare di caratura nazionale, non può essere sprovvista di un impianto di illuminazione.

Considerato che allenamenti ed eventi si svolgono prevalentemente e principalmente nelle ore serali, negare questa possibilità significherebbe compromettere pesantemente l'attività sportiva che viene svolta quotidianamente in questo impianto da parecchi giovani utenti, limitandone l'utilizzo alle sole ore diurne.

Per i motivi e le giustificazioni espresse sopra, vi invitiamo a voler risolvere:

- 1. È stanziato un credito di CHF 386'000.-- per il rifacimento dell'impianto di illuminazione del campo principale dello Stadio Lido.
- 2. Il credito sarà iscritto al capitolo 503.60 "Stabilimenti sportivi".
- 3. Il sussidio del Fondo Sport-Toto sarà iscritto al capitolo 661.70 "Sussidi cantonali per costruzioni edili".
- 4. A parziale copertura dell'investimento si fa capo all'accantonamento "Contributi FER", conto 285.46. L'importo di CHF 193'000.-- sarà inserito alle entrate della gestione investimenti al capitolo 660.10 "Altri contributi per investimenti".
- 5. In applicazione 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 Sidaco Il Segretario

ing. Alain Scherrer avv. Marco Gerosa

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