



---

**Ris.mun. 7846 del 30 gennaio 2024**

2 febbraio 2024

## **MM N. 76 /2024**

Richiesta di un credito di CHF 1'600'000.00 per il risanamento degli impianti di illuminazione dei campi sportivi della Città

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,  
Egregio Signor Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri,

Con il presente Messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di CHF 1'600'000.00 per il risanamento degli impianti di illuminazione dei campi sportivi della Città, per l'approvazione di competenza del Legislativo comunale.

### **Premessa**

Il Municipio, nel corso del mese di maggio del 2022, ha ufficialmente adottato il documento "**Strategie Mendrisio 2035**" con l'intento di fornire delle visioni e degli scenari rivolti al futuro, ma anche di dotarsi di strumenti di lavoro e di conduzione concreti e coerenti, in linea con queste visioni. Questo documento comprende 17 concetti chiave, ritenuti essenziali per sviluppare i punti forti della nostra realtà cittadina. Sono strategie che hanno la funzione di "guida" per gli amministratori offrendo alla cittadinanza la possibilità di conoscere gli intenti e le decisioni messe in campo dagli organi comunali.

Con il presente Messaggio si propone di dare un'attuazione concreta, in particolare al punto chiave "**Cultura, sport e tempo libero**", con cui la Città si prefigge di appoggiare le offerte sportive e del tempo libero, intese come elementi di integrazione e di prevenzione. Come obiettivo primario vi è il mantenimento della necessaria sicurezza e qualità della fruibilità delle infrastrutture sportive durante le ore buie dopo il tramonto del sole. Questo per promuovere gli spazi pubblici e sportivi all'aperto come luoghi di aggregazione sociale, perché la cultura e il tempo libero sono momenti di arricchimento generale.

Nel mantenimento di queste infrastrutture si cerca inoltre di applicare in maniera sistematica il punto chiave "**Energie pulite**", che si basano sulla riduzione dei consumi e degli sprechi energetici e la promozione delle energie alternative, questo perché l'energia non è più una risorsa scontata, bensì preziosa. In particolare per il tema oggetto del presente Messaggio si opta per la tecnologia più efficiente alimentata con energia rinnovabile, come tutte le infrastrutture pubbliche nel quadro del label "Città dell'energia gold".

Con RM 7846 del 23 gennaio 2024 il Municipio ha approvato un credito di CHF 1'600'000.00 per il risanamento degli impianti di illuminazione dei campi sportivi della Città.

## **Introduzione**

La Città di Mendrisio offre alla sua cittadinanza e alle società sportive un importante pacchetto di infrastrutture realizzate tra gli anni 40 del secolo scorso, nel caso dello Stadio comunale di Mendrisio, al 2011 nel caso invece del Centro sportivo Arzo, opere realizzate dai singoli comuni e poi confluite nell'attuale portafoglio di infrastrutture sportive cittadine.

Queste infrastrutture sono state realizzate in periodi diversi, con concetti organizzativi e costruttivi molto diversi tra di loro e calibrati in base alle esigenze e agli standard dell'epoca di realizzazione. Alcune strutture nel corso del tempo hanno poi subito delle modifiche e degli adattamenti per cercare di soddisfare le accresciute esigenze di utilizzo, sia a livello quantitativo che qualitativo.

Tutte hanno però in comune un elemento importante, dato dai sistemi di illuminazione di grande potenza. Questi impianti, nella loro configurazione attuale, sono dotati di vecchie tecnologie risalenti agli anni '80 /'90 e sono ormai giunti alla fine della loro vita operativa. In sostanza si tratta di sistemi basati su lampade a scarica agli alogenuri metallici, tecnologia poco efficiente, che produce una grande dispersione di calore con elevati consumi di energia e un'importante diffusione di luce indesiderata nell'ambiente.

Per queste installazioni non è ormai più possibile reperire pezzi di ricambio per i corpi illuminanti e i riflettori. Anche per quanto riguarda le lampade di vecchia generazione l'approvvigionamento è ormai molto critico. Per queste fasce di potenza non è nemmeno possibile limitarsi a sostituire la tecnologia delle lampade, come ad esempio fattibile a livello domestico, ma occorre rimpiazzare il pacchetto completo, composto da corpo illuminante, riflettori e lampada. La sostituzione dei corpi illuminanti rappresenta anche l'occasione per una verifica dei cablaggi, dei quadri elettrici e delle centraline.

Infine questi impianti, a causa dell'invecchiamento e la corrosione dei materiali, seppur ancora operativi e funzionanti, non riescono più o comunque fanno sempre più fatica a soddisfare anche le esigenze minime imposte dai regolamenti di gioco federativi (ASF/FTC).

La Città nel corso degli ultimi anni ha progressivamente adottato in tutte le proprie strutture la tecnologia LED, che ha gradualmente rimpiazzato le lampade ad incandescenza, poi quelle a fluorescenza e da ultimo quelle alogene. Questa sostituzione è avvenuta per gradi, in quanto inizialmente erano disponibili solamente sistemi a LED di bassa potenza, poi aumentata per essere resa disponibile per i normali sistemi d'illuminazione domestica, poi ulteriormente cresciuta sino a consentirle di rimpiazzare lampade per piazzali e viali sino ai lampioni stradali.

Negli ultimi anni grazie ad ulteriori sviluppi sono arrivati sul mercato anche sistemi in grado di rimpiazzare proiettori di grande potenza, come quelli richiesti per grandi superfici o appunto i campi sportivi. Oggi la tecnologia LED è ormai pienamente consolidata ed affidabile anche nelle fasce di potenza richieste da questi impianti.

## **Analisi della situazione**

In considerazione della situazione nei vari centri sportivi e dell'evoluzione dei sistemi d'illuminazione disponibili sul mercato, il Dicastero Cultura eventi e sport in collaborazione con i servizi tecnici della Città, ha quindi deciso nel settembre del 2022 di dare un mandato per la progettazione di nuovi sistemi d'illuminazione per i campi sportivi della Città.

Il primo passo è stato il controllo strutturale delle torri faro che sostengono i sistemi d'illuminazione. Questa prima verifica ha evidenziato delle chiare necessità di risanamento dei materiali, ma senza rilevare particolari problemi a livello strutturale.

Si è quindi potuto procedere con la fase di analisi e progettazione di dettaglio per il risanamento dei singoli sistemi illuminanti presenti nelle varie ubicazioni, ma mantenendo l'impostazione e l'ubicazione date dalle strutture portanti esistenti. La struttura dell'illuminazione rimarrà quindi basata su quattro torri, che presenta delle lacune marginali dal punto di vista illuminotecnico, ma è però quella meno invasiva dal punto di vista visivo per il pubblico rispetto a quella ideale a sei torri che prevede la presenza di due torri supplementari a metà campo.

In linea di principio il mantenimento delle torri attuali è quindi fattibile, ma verrà valutato di caso in caso la migliore opzione, a parità di costo complessivo potrebbe essere comunque più interessante la sostituzione dei pali. La posa di nuovi pali permetterebbe di raggiungere in maniera più semplice le altezze minime, necessarie per rientrare nei parametri delle attuali normative. Questa opzione permetterebbe anche di adottare i nuovi sistemi di sicurezza per garantire l'accesso per la manutenzione ai corpi illuminanti, adottando le linee salvavita al posto delle attuali gabbie fisse lungo le scale di salita.

Per ogni superficie di gioco è stata allestita una scheda di progetto, che illustra la struttura e lo stato attuale del sistema di illuminazione. Questa comprende una misurazione ufficiale dell'illuminamento attuale e la valutazione dell'impiantistica, i cavi, i tracciati, lo stato dell'installazione e del quadro di distribuzione ed infine la situazione relativa ai certificati RASI.

Ogni scheda contempla le esigenze normative di riferimento Associazione Svizzera di Football (ASF). Queste normative pongono degli obiettivi specifici in funzione delle categorie sportive di riferimento per la superficie di gioco che sono; l'Allenamento, IVa lega, IIIa lega, IIa lega, la Lega, Challenge League e Super League.

Per le singole categorie vi sono dei criteri inerenti diversi parametri: il livello di illuminamento a livello orizzontale (Lux), l'uniformità dell'illuminamento (Emin: Emax e Emin:Eav), l'indice della resa dei colori (RA), la temperatura del colore (°K) e la valutazione del grado di abbagliamento (UGR).

Vi sono infine delle ulteriori esigenze richieste per l'omologazione per le eventuali riprese televisive di elevata qualità delle partite nelle categorie superiori.

Si è poi tenuto conto delle normative di riferimento generali in materia di illuminazione e illuminazione sportiva, delle direttive sull'inquinamento luminoso e per la prevenzione delle emissioni luminose. Non da ultimo sono state considerate le normative inerenti aspetti di sicurezza per i pali d'illuminazione, i mezzi di accesso permanenti per le scale fisse e per la sicurezza sul lavoro in relazione al rischio di caduta.

Sulla scorta di questi dati è stato elaborato un progetto generale di risanamento per soddisfare, nel limite del possibile, le nuove esigenze e normative sportive, con l'obiettivo di un miglior confort visivo, migliore flessibilità di utilizzo, miglior distribuzione con un ridotto impatto ambientale e una miglior sostenibilità economica. Non da ultimo per ogni progetto è stata elaborata anche un'analisi dei consumi energetici, dei costi annui di gestione attuali e prospettati, per poter produrre una valutazione economica sul lungo periodo e di ritorno dell'investimento.

Quanto proposto a livello tecnico rispetta lo stato della tecnica attuale e quanto già oggi viene già attuato in situazioni analoghe e riconosciuto dalla Swiss Football League (SFL), presso la quale sono già state avviate le richieste di omologazione preliminare unitamente alle preparazioni delle diverse procedure edilizie. Omologazioni e licenze che con l'approvazione del credito permetteranno di avviare formalmente anche le richieste presso le diverse istanze che possono attribuire degli incentivi per questi risanamenti.

### **Stadio comunale – Mendrisio**

Si tratta dell'infrastruttura più datata della Città, realizzata negli anni 40, il sistema di illuminazione attuale risale al 1992 con una struttura basata su quattro torri faro, che può ancora essere eccezionalmente accettata dalla SFL dopo una verifica preliminare del progetto e delle relative simulazioni. A livello normativo senza un intervento drastico delle strutture torri faro, pur migliorando la situazione, non sarà possibile soddisfare le esigenze più elevate per le riprese televisive.

L'analisi dell'impianto ha evidenziato la necessità di migliorie nell'accesso ai fari, sul castello metallico di supporto ai fari stessi e nella parte elettrica.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Stadio comunale - Mendrisio</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	60'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	20'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	80'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	10'000.00
Interventi edili	50'000.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	26'000.00
Onorario ingegnere civile	15'000.00
<i>Totale</i>	<i>261'000.00</i>
IVA	21'141.00
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>282'141.00</b>

Una volta risanato l'impianto, stimando un impiego su 312 giorni all'anno, permetterà di ridurre in maniera importante i consumi di energia per l'illuminazione da circa 82 MWh/a a circa 42.6 MWh/a, con una diminuzione del 50% circa. Sempre secondo le valutazioni del progettista i costi annuali di consumo e manutenzione dovrebbero passare indicativamente da CHF 32'181.45 a CHF 14'584.90. Stimando una remunerazione "effesport" di circa CHF 15'400.00 e i risparmi nei costi d'esercizio, il ritorno dell'investimento risulta in questo caso molto interessante.

### **Centro sportivo Adorna – Mendrisio**

In questo centro realizzato in tempi più recenti, il sistema di illuminazione attualmente in funzione, limitatamente al campo centrale, è meno vetusto e risale al 2003. Anche in questo caso è basato con una struttura fondata su quattro torri faro, con un'altezza di soli 16,5 m, che può ancora essere eccezionalmente accettata dalla SFL solamente dopo una verifica preliminare del progetto e delle relative simulazioni. Anche in questa situazione senza un intervento drastico delle strutture torri faro, pur migliorando la situazione, non sarà possibile soddisfare le esigenze più elevate per le riprese televisive.

L'analisi dell'impianto nel suo insieme ha evidenziato una minore necessità di migliorie rispetto quello dello Stadio comunale.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Centro sportivo Adorna - Mendrisio</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	78'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	14'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	24'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	10'000.00
Interventi edili	40'000.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	26'000.00
Onorario ingegnere civile	15'000.00
<i>Totale</i>	<i>207'000.00</i>
IVA	16'767.00
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>223'767.00</b>

Una volta risanato l'impianto, stimando un impiego su 312 giorni all'anno, permetterà di ridurre i consumi di energia per l'illuminazione da circa 60 MWh/a a circa 55 MWh/a con una diminuzione dell'8,5% circa. Sempre secondo le valutazioni del progettista i costi annuali di consumo e manutenzione dovrebbero passare indicativamente da CHF 23'768.30 a CHF 18'810.40. Calcolando anche solamente una remunerazione "effesport" di circa CHF 11'200.00 e unitamente ai risparmi dei costi d'esercizio, il ritorno dell'investimento risulta comunque interessante.

### **Centro sportivo comunale – Rancate**

In questo centro il sistema di illuminazione attualmente in funzione risale al 1992, anche in questo caso è basato con una struttura fondata su quattro torri faro con un'altezza di soli 16m, che può ancora essere comunque accettata dalla SFL dopo una verifica preliminare del progetto e delle relative simulazioni. L'analisi dell'impianto ha evidenziato anche delle necessità di migliorie nell'insieme del sistema, in particolare sulle parti accessorie.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Centro sportivo comunale - Rancate</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	36'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	33'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	60'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	12'000.00
Interventi edili	135'000.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	17'500.00
Onorario ingegnere civile	15'000.00
<i>Totale</i>	<i>308'500.00</i>
IVA	24'988.50
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>333'488.50</b>

Una volta risanato l'impianto, stimando un impiego su 312 giorni all'anno, permetterà di ridurre marginalmente i consumi di energia per l'illuminazione da circa 22 MWh/a a circa 21 MWh/a questo in considerazione del fatto che si passa da 12 corpi illuminanti a 20. Sempre secondo le valutazioni del progettista i costi annuali di consumo e manutenzione dovrebbero passare indicativamente da CHF 8'913.12 a CHF 7'541.20. Si stima una remunerazione "effesport" di circa CHF 4'200.00.

#### **Centro sportivo comunale – Ligornetto**

In questo centro il sistema di illuminazione attualmente in funzione risale al 1984, anche in questo caso è basato con una struttura fondata su quattro torri faro con un'altezza di soli 15,5m che può ancora essere comunque accettata dalla SFL dopo una verifica preliminare del progetto e delle relative simulazioni.

L'analisi dell'impianto ha evidenziato anche delle necessità di miglorie nell'insieme del sistema, in particolare sulle parti accessorie.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Centro sportivo Adorna - Ligornetto</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	36'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	33'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	60'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	12'000.00
Interventi edili	115'000.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	17'500.00
Onorario ingegnere civile	13'000.00
<i>Totale</i>	<i>286'500.00</i>
IVA	23'206.50
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>309'706.50</b>

Una volta risanato l'impianto, stimando un impiego su 312 giorni all'anno, permetterà di ridurre marginalmente i consumi di energia per l'illuminazione da circa 26 MWh/a a circa 21 MWh/a questo anche in considerazione del fatto che si passa da 14 corpi illuminanti a 20. Sempre secondo le valutazioni del progettista i costi annuali di consumo e manutenzione dovrebbero passare indicativamente da CHF 10'648.65 a CHF 7'541.20. Si stima una remunerazione "effesport" di circa CHF 7'000.00.

### **Centro sportivo comunale – Arzo**

In questo centro il sistema di illuminazione attualmente in funzione risale al 1987, anche in questo caso è basato con una struttura fondata su quattro torri faro con un'altezza di soli 14,5m, che può comunque essere accettata dalla SFL dopo una verifica preliminare del progetto e delle relative simulazioni.

L'analisi dell'impianto ha evidenziato anche delle necessità di migliorie nell'insieme del sistema, in particolare sulle parti accessorie.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Centro sportivo comunale - Arzo</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	36'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	33'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	60'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	12'000.00
Interventi edili	129'000.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	17'500.00
Onorario ingegnere civile	12'000.00
<i>Totale</i>	<i>299'500.00</i>
IVA	24'259.50
<b>Totale IVA compresa[CHF]</b>	<b>323'759.50</b>

Una volta risanato l'impianto, stimando un impiego su 312 giorni all'anno, permetterà di contenere l'aumento dei consumi di energia per l'illuminazione, che passeranno da circa 15 MWh/a a circa 21 MWh/a, questo in considerazione del fatto che si passa da soli 8 corpi illuminanti a ben 20. Sempre secondo le valutazioni del progettista i costi annuali di consumo e manutenzione dovrebbero aumentare indicativamente da CHF 5'942.10 a CHF 7'541.20. Si stima una remunerazione "effesport" di circa CHF 2'800.00.

### **Comparto San Giovanni – Mendrisio**

In questo caso si propone la posa di due nuovi pali da 16 m, in sostituzione dei sistemi esistenti ormai datati e poco efficienti, con l'obiettivo minimale di rispettare le prescrizioni base per le superfici di allenamento e le raccomandazioni sull'inquinamento luminoso.

Riepilogo dei costi di risanamento:

<b>Comparto San Giovanni - Mendrisio</b>	
<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato CHF</b>
Fornitura corpi illuminanti	12'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	11'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	30'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	6'000.00
Interventi edili	18'200.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	8'000.00
Onorario ingegnere civile	2'100.00
<i>Totale</i>	<i>87'300.00</i>
IVA	7'071.30
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>94'371.30</b>

Si stima una remunerazione "effesport" di circa CHF 1'750.00.

### **Riepilogo generale per l'insieme dei risanamenti**

Riepiloghiamo qui di seguito i costi complessivi raggruppati nelle diverse componenti.

#### **Riepilogo per parte d'opera**

<b>Parte d'opera</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Fornitura corpi illuminanti	258'000.00
Fornitura e posa nuove strutture di accesso e sostegno	144'000.00
Installazioni elettriche per torri faro	314'000.00
Quadro di distribuzione illuminazione campo	62'000.00
Interventi edili	487'200.00
Onorario ingegnere elettrotecnico	112'500.00
Onorario ingegnere civile	72'100.00
<b><i>Totale [CHF]</i></b>	<b><i>1'449'800.00</i></b>
IVA	117'433.80
<b>Totale IVA compresa [CHF]</b>	<b>1'567'233.80</b>

#### **Riepilogo dei costi complessivi per Centro sportivo**

<b>Infrastruttura</b>	<b>Importo stimato [CHF]</b>
Stadio comunale – Mendrisio	282'141.00
Centro sportivo Adorna – Mendrisio	223'767.00
Centro sportivo comunale – Rancate	333'488.50
Centro sportivo comunale – Ligornetto	309'706.50
Centro sportivo comunale – Arzo	323'759.50
Comparto San Giovanni – Mendrisio	94'371.30
<b>Totale IVA inclusa [CHF]</b>	<b>1'567'233.80</b>



### Riepilogo dei consumi di energia prima e dopo il risanamento

<b>Infrastruttura / consumi</b>	<b>attuali [KWh/a]</b>	<b>dopo i lavori [KWh/a]</b>
Stadio comunale – M'sio	82'368	42'681
Centro Adorna – M'sio	59'904	55'486
Centro sportivo – Rancate	22'464	21'340
Centro sportivo – Ligornetto	26'208	21'340
Centro sportivo – Arzo	14'976	21'340
Comparto San Giovanni – Mendrisio	-	-
<b>Totale [KWh/a]</b>	<b>205'920</b>	<b>162'187</b>

Come si può vedere, si riduce il consumo di energia elettrica per l'illuminazione dei campi, fatta eccezione per il campo di Arzo che ha un leggero aumento, consumo complessivo che passa da 206 MWh/a 162 MWh/a con una diminuzione di circa 44 MWh/a pari a più del 21%.

### Riepilogo dei costi di illuminazione

Valutazione dei costi di illuminazione simulati al 2023 rispetto alla situazione preesistente, costi che comprendono l'energia elettrica e la sostituzione delle lampade.

<b>Infrastruttura / costi illumin.</b>	<b>attuali [CHF/a]</b>	<b>dopo risanamento[CHF/a]</b>
Stadio comunale – M'sio	32'181.45	14'584.90
Centro Adorna – M'sio	23'768.30	18'810.40
Centro sportivo – Rancate	8'913.12	7'541.20
Centro sportivo – Ligornetto	10'648.65	7'541.20
Centro sportivo – Arzo	5'942.10	7'541.20
Comparto San Giovanni – M'sio	-	-
<b>Totale [CHF/a]</b>	<b>81'453.62</b>	<b>56'018.90</b>

Come si può vedere diminuisce il costo per l'illuminazione dei campi, fatta eccezione per Arzo, passa da CHF 81'453.62 a CHF 56'018.90 con una riduzione complessiva di circa CHF 25'434.72 pari a riduzione più del 31%.

### Riepilogo dei costi di gestione

Riepilogazione dei costi di gestione per la manutenzione annui dei nuovi sistemi rispetto alla situazione preesistente.

<b>Infrastruttura / costi gestione</b>	<b>Differenza prima/dopo risanamento[CHF/a ]</b>
Stadio comunale – M'sio	4'500.00
Centro Adorna – M'sio	3'500.00
Centro sportivo – Rancate	1'000.00
Centro sportivo – Ligornetto	1'500.00
Centro sportivo – Arzo	500.00
Comparto San Giovanni – M'sio	-
<b>Totale [CHF/a]</b>	<b>11'000.00</b>

Come si può vedere il costo annuo per la gestione dell'illuminazione dei campi, fatta eccezione per Arzo, diminuisce secondo le indicazioni dei progettisti di circa CHF 11'000.00 all'anno.

Riassumendo grazie ai nuovi sistemi di illuminazione, che porteranno un aumento del livello di illuminazione e anche della sua qualità, ci sarà anche una riduzione dei costi vivi a gestione corrente per l'illuminazione e la gestione degli impianti stessi di circa CHF 36'500.00 all'anno.

### Riepilogo dei incentivi

Riepilogo degli aiuti previsti da "effesport" già quantificati e inseriti nel rapporto del progetto, questi verranno tuttavia a cadere per lavori effettuati dopo il mese di settembre 2024. Per contro non sono stati ancora conteggiati i possibili contributi del fondo Sportoto, che indicativamente potrebbero essere del 30% sino a un milione di spesa (in base alle omologazioni e alle categorie di competizione), le relative procedure verranno avviate non appena attivato il credito e disponibili le omologazioni e le licenze edilizie.

Pertanto gli incentivi "effesport" assommano a CHF 42'350.00

<b>Infrastruttura</b>	<b>Importo [CHF]</b>
Stadio comunale – M'sio	15'400.00
Centro Adorna – M'sio	11'200.00
Centro sportivo – Rancate	4'200.00
Centro sportivo – Ligornetto	7'000.00
Centro sportivo – Arzo	2'800.00
Comparto San Giovanni – M'sio	1'750.00
<b>Totale "effesport" [CHF]</b>	<b>42'350.00</b>

Oltre a questi incentivi già valutati in fase di progetto, una volta approvato il credito, verranno ulteriormente verificate altre possibili opzioni a livello cantonale e federale attraverso ad esempio i programmi di incentivazione promossi da *ProKilowatt* o dalla fondazione *Klick* che sono in continua evoluzione.

La Città prevede inoltre di finanziare l'acquisto dei corpi illuminanti necessari per il risanamento nella misura di CHF 258'000.00 tramite il Fondo Energie Rinnovabili (**FER**), tenuto conto che si tratta della sostituzione di impianti esistenti energeticamente poco efficienti.

Il Municipio propone inoltre di finanziare l'investimento attingendo dai contributi di pubblica utilità versati dal Casinò Admiral SA. L'importo minimo che l'Esecutivo intende attribuire a tale opera assomma a CHF 200'000.00.

Tenuto conto almeno di un minimo aumento dell'inflazione e di una piccola riserva per la risistemazione delle superfici erbose a fine lavori, viene pertanto chiesto un credito d'investimento di CHF 1'600'000.00. Le opere beneficiano di contributi oggi noti per CHF 500'000.00:

- CHF 42'000.00 sono i contributi "effesport";
- CHF 258'000.00 è il prelievo sul fondo energie rinnovabili FER;
- CHF 200'000.00 sono i contributi di pubblica utilità versati dalla Casa da gioco.

L'onere d'investimento netto per la Città, da prevedere a Piano finanziario, risulterà quindi di CHF 1'100'000.00, salvo il reperimento di ulteriori contributi per i risanamenti energetici e dal fondo Sport toto. Per questi ultimi il Municipio ha ipotizzato, a titolo precauzionale, un sussidio di CHF 170'000.00 (pari a ca. il 15% dell'investimento netto a carico della Città). Pertanto l'investimento netto previsto per il calcolo degli oneri finanziari assomma a CHF 930'000.00.

### **Finanziamento e oneri finanziari**

La spesa, fatto salvo i finanziamenti da parte di terzi, sarà interamente a carico della Città di Mendrisio.

Gli oneri finanziari medi supplementari generati dall'investimento ammontano a CHF 104'500.--:

- l'ammortamento amministrativo lineare annuo è di CHF 93'000.-- (tasso 10%, durata di vita stimata di 10 anni);
- gli interessi passivi sul capitale medio investito ammontano a CHF 11'500.--<sup>1</sup>.

Alla spesa supplementare generata dagli oneri finanziario occorre però dedurre i benefici stimati dall'uso della nuova tecnologia per l'illuminazione dei campi. I risparmi, come illustrato nei precedenti capitoli, ammontano a CHF 36'500.--. Pertanto il maggior costo a carico della Città assomma a CHF 68'000.--.

---

<sup>1</sup> Tasso d'interesse applicato 2.5%.

Ci teniamo comunque a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre ci permettiamo proporvi, Egregio Signor Presidente, Gentili Signore ed Egregi Signori, di

### **risolvere**

- 1. Al Municipio è concesso un credito di CHF 1'600'000.00 per il risanamento degli impianti di illuminazione dei campi sportivi della Città.**
- 2. La spesa sarà registrata a Consuntivo nel conto degli investimenti, voce no. 5065 "Risanamento degli impianti di illuminazione dei campi sportivi".**
- 3. Eventuali contributi saranno in deduzione dell'investimento lordo a carico del Comune.**
- 4. Il credito decade se non attivato entro il 31 dicembre 2024.**

Il Messaggio Municipale è demandato all'esame della Commissione della Gestione e delle Opere Pubbliche.

Con osservanza.

### **Per il Municipio**

Samuele Cavadini  
*Economista aziendale SUP*  
Sindaco

Massimo Demenga  
*Lic. rer. pol.*  
Segretario