



COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1310

Domanda per un credito aggiuntivo di fr. 800'000.00 per le modifiche, le migliorie e le implementazioni del progetto relativo al risanamento dell'impianto di illuminazione pubblica (IP) con tecnologia LED gestione intelligente su tutto il territorio comunale

Caslano, 24 febbraio 2021

All'Onorando
Consiglio comunale di
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio chiede la concessione di un credito aggiuntivo di fr. 800'000.00 per le modifiche, le migliorie e le implementazioni del progetto relativo al risanamento dell'impianto di illuminazione pubblica (IP) con tecnologia LED gestione intelligente su tutto il territorio comunale.

Premessa

Il Municipio in data 11 novembre 2015 ha licenziato il messaggio municipale n. 1125 con la richiesta di un credito di fr. 1'300'000.00 per il risanamento dell'impianto di illuminazione pubblica (IP) con tecnologia LED gestione intelligente su tutto il territorio comunale (progetto Piano della luce "semplificato" – versione 3 LED gestione intelligente). Il Legislativo comunale in data 16 dicembre 2015 ha approvato il progetto definitivo e concesso il credito per la realizzazione dell'opera.

Cronistoria

Il messaggio municipale sopraccitato è stato allestito sulla base di un preventivo delle AIL SA del novembre 2015 che presentava un importo di fr. 1'177'427.45 (IVA inclusa).

Il progetto illuminazione pubblica (IP) datato 2015, si è poi, nel suo sviluppo, rilevato non più al passo con i tempi, non figurava la telegestione, indispensabile per modificare il flusso luminoso con il declassamento della velocità a 30 km/h, nelle strade poco utilizzate non prevedeva il sistema dinamico con sensori radar/PIR e alcune zone periferiche non venivano prese in considerazione.

V'è pure da sottolineare che nel tempo si sono pure registrati degli avvicendamenti sia all'interno delle AIL SA (responsabile IP) che presso l'Ufficio tecnico comunale (tecnico comunale).

In data 11 settembre 2017, in occasione di un incontro con le AIL SA, siamo stati informati che il progetto del 2015 era da aggiornare e che anche il modello di armatura offerto nel preventivo del 2015 non era più proponibile. Visto ciò è stata chiesta una nuova offerta per iniziare il risanamento dalle vie principali (Via Stazione, Via Golf e Via Industria) e, come

prova per i radar di movimento (sensori PIR), anche Via Credera. Dopo la delibera di ottobre 2017, a marzo 2018 è stato realizzato il risanamento delle prime strade comunali come test (Via Stazione, Via Golf, Via Industria e Via Credera).

Per accelerare i tempi sono stati avviati i lavori di risanamento una via alla volta, con la presentazione delle singole offerte da parte delle AIL SA tenendo conto anche degli interventi, sempre da parte delle AIL SA, nell'ambito del progetto teleriscaldamento che riguardavano Via del Sole, Via Baragia, parte di Via Camparlungo, Via Nosetto e Via Monda, come pure anche la realizzazione di opere comunali, quali: parcheggio Cimitero; Via San Michele, nuovo parcheggio Centro Sportivo Roque Maspoli; Via Chiesa, parzialmente, tratto tra Via Orti e Via Golf.

Nel mese di aprile 2018, dopo la prova di risanamento delle vie principali, è stato chiesto alle AIL SA di aggiornare l'intero piano della luce. Le AIL SA hanno comunicato che la data di consegna del nuovo piano di risanamento sarebbe stato, indicativamente, per l'inizio del 2019. Ad ottobre 2018 si è tenuto un nuovo incontro tra le parti. Dopo vari solleciti una nuova riunione si è tenuta nel mese di febbraio 2019, dove è stato chiesto alle AIL SA di rivedere il progetto e di apportare delle ulteriori modifiche che sono state comunicate durante l'incontro unitamente a quelle già comunicate precedentemente. Questo al fine di poter eseguire il risanamento IP integralmente e non procedere più per singola via. Il termine per la consegna era stato stabilito per il 30 agosto 2019. Inoltre, vista l'urgenza, è stata chiesta un'offerta per il risanamento di Via Meriggi, poiché il suo stato è stato ritenuto precario. Vista l'importante differenza di prezzo, in rapporto al preventivo del 2015, l'Esecutivo ha deciso sì la delibera di Via Meriggi, ma di attendere il nuovo progetto generale IP prima di procedere con il risanamento sulle altre strade comunali.

Le AIL SA in data 5 settembre 2019 hanno trasmesso il nuovo preventivo e il nuovo progetto aggiornato per completare il risanamento dell'impianto IP. Il costo ammontava a fr. 1'008'313.10 (IVA inclusa). Nello stesso non figuravano più le vie che nel frattempo erano già state eseguite: Via Cantonale-Via Colombera; Via Prati e Via Martelli. In data 9 ottobre 2019 è stato incontrato il responsabile del progetto delle AIL SA per verificare l'intero progetto. Successivamente in data 20 novembre 2019 sono state trasmesse le osservazioni e le richieste supplementari per l'aggiornamento definitivo del preventivo per il nuovo piano della luce. In data 24 febbraio 2020 vi è stato poi, un ultimo incontro con le AIL SA. In data 8 giugno 2020 le AIL SA hanno trasmesso il nuovo preventivo con i rispettivi piani del progetto aggiornati tenuto conto di tutte le richieste che sono state formulate. Il costo ammonta a fr. 1'115'726.00 (IVA inclusa), anche in questo caso escluse le vie già eseguite: Via Cantonale-Colombera; Via Prati e Via Martelli.

In data 24 agosto 2020 è stato, ancora una volta, verificato il tutto e comunicato alle AIL SA le ultime modifiche. In data 25 giugno 2020 le AIL SA hanno trasmesso anche i preventivi di Via Prati con una spesa di fr. 11'975.80 (IVA inclusa) e di Via Martelli per fr. 9'224.50 (IVA inclusa).

Il 20 ottobre 2020 è pervenuto l'ultimo aggiornamento dei piani del progetto e del preventivo. Spesa complessiva fr. 1'149'671.10 (IVA inclusa); sempre escluse le vie già eseguite e deliberate. Era anche escluso il progetto di Via Cantonale - Colombera, poiché ancora allo studio da parte del Dipartimento del territorio, nell'ambito delle opere previste sulla strada di competenza del Cantone (rotonda Magliasina, incroci Via Stazione e Via Industria). La spesa valutata dalle AIL SA, nella peggiore delle ipotesi, era di ca.

fr. 320'000.00 (IVA inclusa). Le AIL SA erano però dell'avviso che la spesa poteva essere minore in quanto vi era la possibilità che il Dipartimento del territorio prendesse a suo carico lo spostamento di circa 15 punti luce e che un preventivo aggiornato sarà trasmesso, non appena il DT comunicherà quanto necessario alle AIL SA.

A gennaio 2021 è pervenuto il preventivo di Via Cantonale – Via Colombera, spesa fr. 314'878.35 (IVA inclusa). Vi sarebbe ancora la necessità di apportare delle piccole modifiche al progetto, si è però deciso, per non ritardarlo ulteriormente di comunicarle in fase di delibera, in modo da evitare l'allungamento dei tempi dovuti agli aggiornamenti di piani e del preventivo.

Differenze tra i progetti di risanamento 2015 e 2020

I progetti in quantitativi	2015	2020
Descrizione		
Armature nuove	546	753
Armature con sensore PIR	0	95
Armature con telegestione	0	731
Candelabri (pali in ferro) nuovi	157	421
Nuovi punti luce	56	235
Smontaggio armature	509	534
Smontaggio palo in legno con cassetta di raccordo	71	93
Smontaggio candelabri (pali in ferro)	22	115

Migliorie e differenze tra i progetti di risanamento 2015 e 2020

Di seguito vengono espone le migliorie e le differenze tra i due progetti:

- miglior modello di armatura (lampada) rispetto al 2015;
- vantaggi della telegestione prevista nei nuovi progetti:
 - possibilità di modificare il flusso luminoso su più fasce orarie (3 step);
 - accensione IP – 00.30 flusso luminoso al 100%;
 - 00.30 – 04.30 flusso luminoso al 70%;
 - 04.30 – spegnimento IP flusso luminoso al 100%;
 - in caso di futuro declassamento di una via (es: da 50 km/h a 30 km/h), si potrà modificare il flusso luminoso in modo da adattarlo alla nuova situazione;
 - in caso di occasioni speciali (manifestazioni, feste, ecc.), si potrà accedere ad ogni punto luce con un computer e modificare lo stato di esso (acceso, spento, flusso luminoso regolabile);

- parte dell'impianto d'illuminazione sarà dinamico (radar e PIR, sensori di movimento, non previsti nel 2015), il flusso luminoso "fisso" è impostato al 20%. Quando il radar o il sensore di movimento rilevano un movimento (pedone o automobile) aumenta il flusso luminoso, per le seguenti zone:
 - Alla Piatta;
 - Via Sassalto;
 - Via Meriggi ultima tratta;
 - Via Stremadone;
 - Camminamento alle Bozze;
 - Contrada la Torre;
 - Via Fiume: tratta tra Via Orti e Nucleo;
 - Via Chiossetti;
Credera;
 - Posteggio centro sportivo Roque Maspoli e pista ciclopedonale;
 - Via Rompada: tratta tra Via Industria fino al lago;
 - Via Mera: tratta tra Via San Michele fino al lago;
 - Via Monda;
 - Strade tra Via Cantonale e Strada Regina;
 - Parte di Via Cantonale – Colombera.
- Illuminazione pubblica aggiunte rispetto al progetto 2015:
 - messa totale a norma dell'impianto IP;
 - Via del Sole;
 - Via Valcaldana;
 - Via Glorietta;
 - Strada su Via Cantonale (particella n. 762);
 - Strada Regina;
 - Contrada la Torre;
 - Alle Bozze e strada in Piazza Lago;
 - Sentiero ai Grotti (parzialmente solo in prossimità delle abitazioni);
 - Via Sassalto;
 - zona La Piatta in Via Torrazza;
 - tratto di Via Chiesa verso Via Golf;
 - tratta di Via Mera a lago;
 - tratta di Via Rompada a lago;
 - Via Martelli e Via Prati (solo sostituzione delle armature).
- Eliminazione dell'illuminazione pubblica nelle strade private.
- Le normative/direttive di riferimento per l'illuminazione pubblica, nel corso degli anni sono cambiate, diventando più rigide.

Stato dei lavori di risanamento IP

Nella tabella sottostante, viene presentato il dettaglio delle strade già risanate o già deliberate, quindi escluse dal preventivo aggiornato al 2020.

Vie eseguite / già deliberate escluse dal nuovo preventivo IP 2020			
Strada	Costi fr. IVA inclusa		ESeguita - DELiberata
	Offerta	Liquidazione	
Via Martelli (2013)		27'140.60	ES 2013
Via Prati (2013)		29'377.95	ES 2013
Via Stazione	50'934.30	50'792.85	ES
Via Golf	27'348.50	27'272.55	ES
Via Credera (tra Via Stazione e Via Industria)	20'807.20	20'749.35	ES
Via Industria	34'333.30	34'238.05	ES
Modifica IP Via Industria SME	14'689.10	14'689.15	ES
Modifica IP Via Industria fronte Bally	15'760.00	14'892.80	ES
Via San Michele	41'327.50	41'327.50	ES
Via Baragia	59'092.80	59'225.50	ES
Posteggio Cimitero + imbocco Via Martelli	33'725.20	33'725.20	ES
Via del Sole (no su IP 2015)	12'195.70	12'195.70	ES
Via Chiesa	52'631.90	0.00	ES in parte
Via Nosetto - Monda	56'632.80	0.00	DEL - in ES
Via Meriggi	83'631.40	82'187.90	ES
Importo totale IVA inclusa	503'109.70	447'815.10	
Totale incluso Via Chiesa-Nosetto-Monda		557'079.80	

L'IP nel nucleo è stata risanata nel 2013 (vedi MMN 1086 credito di fr. 79'000.00).

Via Martelli e Via Prati sono state risanate nel corso del 2013 (in quanto era un intervento urgente), non con il sistema telegestione a LED ma ai vapori di sodio.

Stima dei costi totali

STIMA COSTI TOTALI	
Descrizione	fr. IVA incluso
Strade eseguite / deliberate	557'079.80
Offerta IP 20.10.2020	1'149'671.10
Offerta IP Via Cantonale - Via Colombera	314'878.35
Offerta IP Via Prati	11'975.80
Offerta IP Via Martelli	9'224.50
Importo attualmente nel conto INV IP (escluso quanto sopra)	27'848.70
Costo totale preventivato	2'070'678.25
Credito concesso MMN 1125	1'300'000.00
Differenza	770'678.25

Dai nuovi preventivi si evince che il credito aggiuntivo necessario ammonta a fr. 770'675.25, rispetto al credito concesso di fr. 1'300'000.00.

L'importo del credito arrotondato è di fr. 800'000.00.

Alle AIL SA inoltre, sono stati anche chiesti i seguenti preventivi:

- rinnovo IP interna del Posteggio FIMM, sospesa in quanto il posteggio all'interno è stato rinnovato a LED (IP comunale), i candelabri presenti verranno ammodernati a LED nell'ambito del nuovo progetto;
- creazione di una nuova IP presso il posteggio delle scuole elementari in Via Baragia, sospeso in attesa del progetto "Scendi e Vivi";
- stabile in Via Chiesa, sospesa in attesa della futura sistemazione.

Situazione contabile attuale

Segnaliamo che la situazione attuale del conto 510.506.035 risanamento illuminazione pubblica presenta un totale di uscite per fr. 436'843.40 (consuntivo 31.12.2020) in relazione al credito del messaggio municipale n. 1125.

Relazione con il Piano finanziario

Si precisa che nel Piano degli investimenti del Comune per il periodo 2020-2024 (documento annesso al preventivo 2021), figura un importo di fr. 400'000.00 (pianificazione 2022) per quanto riguarda la presente richiesta di credito.

Lo sviluppo complessivo dei crediti è esposto alle seguenti voci:

Comune

Strade, piazze e pavimentazioni

Risanamento illuminazione pubblica

- Consuntivi precedenti	uscite	fr.	340'000.00
	entrate	fr.	340'000.00
- Consuntivo 31.12.2020	uscite	fr.	97'000.00
	entrate	fr.	97'000.00
- Preventivo 2021	uscite	fr.	863'000.00
	entrate	fr.	260'000.00
- Pianificazione 2022	uscite	fr.	400'000.00
	entrate	fr.	260'000.00
- Pianificazione 2023	entrate	fr.	260'000.00
- Pianificazione 2024	entrate	fr.	260'000.00

Accredito illuminazione pubblica

A seguito della sottoscrizione del mandato di prestazione per l'illuminazione pubblica del 30 novembre 2010 con le AIL, ratificato dal Legislativo in data 8 giugno 2011, il Comune di Caslano ha potuto beneficiare di un bonus iniziale (chiamato montante "K") corrispondente al 50 % degli investimenti per IP effettuati durante il periodo dal 2003 al 2010.

L'importo globale di fr. 464'920.00, dal quale è stato dedotto il costo per l'investimento per l'illuminazione pubblica nel nucleo (importo del credito fr. 79'000.00, MMN 1086/2012) sarà utilizzato a parziale copertura del credito oggetto del presente messaggio.

L'utilizzo di detto fondo ha avuto la seguente esposizione:

messaggio municipale n. 1086 credito fr. 79'000.00, risoluzione Legislativo 17.6.2014

consuntivo 2015	fr.	9'288.00	
consuntivo 2016	fr.	68'210.95	
consuntivo 2017	fr.	<u>3'574.35</u>	fr. 81'073.30

messaggio municipale n. 1125 credito fr. 1'300'000.00, risoluzione Legislativo 16.12.2015

consuntivo 2014	fr.	974.20	
consuntivo 2015	fr.	56'518.55	
consuntivo 2016	fr.	26'406.00	
consuntivo 2018	fr.	133'008.45	
consuntivo 2019	fr.	122'855.50	
consuntivo 2020	fr.	<u>44'084.00</u>	fr. <u>383'846.70</u>

Totale utilizzo montante "K" fr. 494'920.20

Fondo energie rinnovabili

Nella sua seduta del 19 dicembre 2013 il Gran Consiglio ha approvato la modifica della Legge cantonale sull'energia dell'8 febbraio 1994, entrata in vigore il 1° marzo 2014, che prevede, all'art. 8b, la costituzione di un Fondo per le energie rinnovabili (FER) destinato, fra l'altro, a finanziare attività comunali nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico (cfr. art. 8c let. g LENE). Nella misura in cui questo investimento viene riconosciuto come attività dei Comuni nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico secondo la Legge cantonale sull'energia, l'investimento sarà pure coperto parzialmente mediante prelevamento dal Fondo per le Energie rinnovabili (FER), iscritto a bilancio al conto 285.000.

Da questo fondo è stato prelevato con il consuntivo 2020 l'importo di fr. 52'996.70.

Contributo ProKilowatt

La Confederazione Svizzera, per il tramite dell'Ufficio Federale dell'Energia (UFE), metteva a disposizione un fondo chiamato Prokilowatt per le misure di risparmio energetico. L'attribuzione dei fondi si svolgeva nel quadro di una procedura d'asta: si aggiudicavano i fondi i progetti con il miglior rapporto costi-benefici, vale a dire quelli caratterizzati dal minor costo per chilowattora risparmiato. Nel 2014 sono stati attribuiti complessivi 22 milioni di franchi a 61 progetti e 21 programmi per un risparmio energetico complessivo di ben 700 GWh. Per le gare pubbliche relative a progetti e programmi sono stati messi a disposizione 42 milioni di franchi nel 2015. L'UFE aveva pubblicato la bozza delle condizioni di gara 2016 come informazione preliminare a seguito delle nuove procedure di valutazione.

Al momento della stesura del presente messaggio non è possibile stabilire se e in che misura sia possibile accedere agli incentivi ProKilowatt. Il Municipio ha dato mandato alle AIL SA di approfondire la tematica in modo da poter compiere i passi necessari per l'inoltro della domanda.

Con corrispondenze e-mail trasmesse a Saverio Bechtigen di Enerti, Sandra Pfammatter di ProKilowatt, Sion, in qualità di responsabile di un progetto di illuminazione pubblica, ha attirato l'attenzione sul fatto che il nostro progetto doveva essere completato entro la fine del 2020 poiché le misure di illuminazione pubblica di ProKilowatt non potevano più essere sovvenzionate dal bando del 2017 e non sarebbero state approvate ulteriori proroghe per la realizzazione di progetti di illuminazione pubblica.

In data 18 agosto 2020 il Municipio ha preso atto della comunicazione dove è stato informato che il progetto di Caslano è stato abbandonato in questa forma e non saranno più richiesti contributi.

Contributo effeSTRADA

In alternativa al fondo ProKilowatt vi era la possibilità di chiedere una sovvenzione tramite effeSTRADA. Il programma di promozione nazionale dell'Associazione delle industrie d'illuminazione aveva lo scopo di sostenere i Comuni nella conversione della propria illuminazione stradale verso una soluzione a LED intelligente. La ragione sta nel fatto che nel consumo complessivo di corrente la quota per l'illuminazione pubblica ammonta in Svizzera a circa l'1.5 %. Grazie ad apparecchi LED con comando intelligente è possibile dimezzare questo valore. La somma degli incentivi, pari a 1 milione di franchi, consente a effeSTRADA di perseguire lo scopo di attivare investimenti per 5 milioni di franchi,

risparmiando così per ogni anno 1.7 milioni di kWh. Il programma di promozione durava 3 anni, ma i progetti promossi dovevano essere terminati al massimo entro la fine di settembre 2017. Le illuminazioni stradali promosse da effeSTRADA riducono il consumo di corrente di almeno 200 kWh annui per ogni punto luce – rispetto all'illuminazione esistente o a un'illuminazione di riferimento con lampade a vapori di sodio.

effeSTRADA avrebbe versato al comune 100.00 franchi per ogni punto luce che veniva risanato attraverso un apparecchio LED dotato di comando.

Il Municipio comunica al Legislativo comunale che, anche in questo caso, non si potrà beneficiare di un eventuale contributo di effeSTRADA.

Incidenza finanziaria dell'investimento

Per quanto riguarda l'incidenza finanziaria dell'investimento, non avendo nuove ulteriori considerazioni da porre, rimandiamo a quanto già espresso nel messaggio municipale n. 1125 dell'11 novembre 2015 che riportiamo qui di seguito.

L'art. 164b della LOC prevede che per i messaggi con proposte di investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del comune devono contenere indicazioni sulle conseguenze finanziarie. L'art. 15 del RALOC definisce che sono di principio rilevanti gli investimenti che comportano una spesa netta superiore al 10 % del gettito d'imposta cantonale del Comune o a fr. 1'000'000.00.

Nel caso in esame l'investimento complessivo è sì di fr. 2'100'000.00 ma si ipotizza la copertura integrale mediante sussidi, contributi e partecipazioni, quindi non si ravvedono le condizioni poste dall'articolo sopraccitato della LOC, non avendo incidenza né sugli ammortamenti né tantomeno sugli interessi passivi.

Conclusioni

L'Esecutivo è convinto della bontà di questo importante progetto che permetterà di procedere al risanamento dell'intera illuminazione pubblica del Comune, in considerazione della vetustà di molti punti luce e della reale impossibilità di garantire una corretta manutenzione. Inoltre ciò permetterà, oltre ad avere una più efficiente illuminazione, un apprezzabile risparmio di energia. Non nascondiamo che lo sviluppo realizzativo ha avuto, purtroppo, una serie di problematiche e inconvenienti, che ne hanno fortemente condizionato la sua realizzazione, comportando, come conseguenza logica, dei notevoli ritardi le cui motivazioni abbiamo cercato di spiegare e motivare nel presente messaggio municipale. L'Esecutivo, quale ente appaltatore, se ne assume la responsabilità politica.

Il rovescio della medaglia è che però non tutti mali vengono per nuocere, come si suol dire, poiché questi ritardi hanno permesso di poter, in rapporto al precedente progetto, potenziare, ampliare, ammodernare potendo disporre delle nuove tecnologie che nel frattempo sono apparse sul mercato dell'illuminazione pubblica, permettendo di usufruire di un'impiantistica moderna e all'avanguardia con i tempi, a totale beneficio del nostro territorio comunale. Di conseguenza vi sono dei costi aggiuntivi che, con il presente messaggio municipale, chiediamo al Legislativo comunale di voler approvare al fine di poter, in tempi brevi, portare a conclusione questo ambizioso progetto.

L'intero progetto si inserisce sempre e perfettamente nella strategia che il Municipio persegue e si allinea con quanto si sta già svolgendo nell'ambito dei progetti Città dell'energia e Regione Energia Malcantone Ovest.

Come già anticipato in precedenza, da ultimo ma non meno importante, le sostituzioni proposte portano ad una diminuzione dell'inquinamento luminoso, con l'installazione di armature che soddisfano i requisiti fissati dal relativo art. 62a del Regolamento del Comune di Caslano.

Confermiamo, sempre più con convinzione, che si tratta dunque di un concreto passo nella direzione tracciata dalla politica energetica federale e cantonale, le quali promuovono l'efficienza energetica.

Le tempistiche, per la messa in cantiere, dopo la delibera alle AIL SA, si stimano in circa 12 mesi.

Proposta di risoluzione

Onorevoli signori, il Municipio v'invita a voler

risolvere:

1. E' approvato l'aggiornamento del progetto Piano della luce "semplificato" LED gestione intelligente.
2. E' accordato un credito aggiuntivo di fr. 800'000.00 per le modifiche, le migliorie e le implementazioni del progetto relativo al risanamento dell'impianto di illuminazione pubblica (IP) con tecnologia LED gestione intelligente su tutto il territorio comunale.
3. Spesa a carico del conto investimenti del Comune di Caslano.
4. Contributi e partecipazioni, in deduzione della spesa.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco: E. Taiana Il Segretario: Casanova



Ris. mun. del 22 febbraio 2021

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
●	●	