



Comune di Gambarogno

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 369

Magadino, 15 novembre 2021

Risoluzione municipale no. 894

di competenza della Commissione Opere pubbliche

Concessione di un credito quadro di CHF 400'000.00 per il rinnovo e la completazione della rete d'illuminazione pubblica stradale, con tecnologia LED

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

Il credito quadro

Considerato che non sempre è possibile avere una pianificazione dettagliata e completa degli interventi necessari a rendere efficiente e performante la rete di illuminazione pubblica, sia dal profilo tecnico sia energetico, disporre di un apposito credito quadro risulta indispensabile per eseguire gli interventi non pianificati, sovente da realizzarsi in parallelo a lavori messi in atto da altri Enti, con tempistiche molto strette.

In particolare, ciò avviene quando sono eseguiti importanti lavori sulle strade cantonali, le ciclo piste e soprattutto nel recupero infrastrutturale eseguito da parte della Società Elettrica Sopracenerina (SES), la quale per l'interro delle condotte elettriche e la conseguente riduzione dei rischi d'interruzione nell'erogazione di corrente, negli ultimi anni ha mediamente investito nel nostro Comune ca. 4 MIO di franchi annui.

Le tempistiche - normalmente di corto termine - dettate da questi interventi, non permettono al Municipio di seguire la via usuale nella richiesta di credito al Consiglio comunale.

La corretta gestione del credito quadro presuppone l'utilizzo dello stesso nell'ambito di piccoli e medi interventi legati alla manutenzione e al potenziamento della rete IP (spesa completa delle infrastrutture elettriche e di messa in opera). Per contro, gli investimenti più importanti continueranno a seguire la via usuale della presentazione di appositi Messaggi.

In ogni caso gli interventi di ammodernamento competono al Comune che è proprietario della rete, riscattata nell'anno 2011 da SES per ovviare all'addebito delle quote d'interesse e ammortamento, calcolate su tassi tecnici di riferimento, a suo tempo ritenuti eccessivi.

Istoriato

- 6 novembre 2017 - il Municipio presenta il Messaggio no. 190, chiedendo un credito quadro di CHF 1'365'000.00 per il rinnovo completo della rete d'illuminazione pubblica, con tecnologia LED, da realizzarsi entro l'anno 2023, con la sostituzione di 1507 punti luce sparsi su tutto il territorio comunale (progetto SES).

Via Cantonale 138

6573 Magadino

Tel.: +41 91 786 84 00

Fax: +41 91 786 84 01

info@gambarogno.ch

www.gambarogno.ch

Città dell'energia

Gambarogno
Comune da vivere

- 18 dicembre 2017 - il Consiglio comunale, seguendo le indicazioni delle Commissioni delle Opere pubbliche e della Gestione, aveva approvato il concetto e gli obiettivi energetici, ma ridotto il credito a CHF 400'000.00, da prelevarsi dal Fondo delle Energie Rinnovabili, quale primo passo per il rinnovo totale della rete d'illuminazione pubblica, da realizzarsi nell'arco di più legislature e sulla scorta delle tecnologie disponibili, costantemente in evoluzione.
- 8 ottobre 2018 – il Consiglio comunale ratifica degli investimenti eseguiti in delega di competenza da parte del Municipio, per l'ammodernamento della rete IP, approfittando di due "azioni Pro Kilowatt", promosse dalla SES. Trattasi di un credito di CHF 555'327.25, così composto: negli anni 2015 (CHF106'520.40), 2016 (CHF 203'169.30) e 2017 (CHF 245'637.55). Il finanziamento è interamente addebitato al Fondo Energie Rinnovabili;
- 7 ottobre 2019 - conseguentemente a quanto deciso con il primo Credito quadro IP, il Consiglio comunale approva e concede un secondo credito quadro di CHF 400'000.00.
- 21 dicembre 2020 - il Municipio sottopone al Consiglio comunque un terzo credito quadro, di ulteriori CHF 400'000.00, poi ridotti su richiesta della Commissione della Gestione nella votazione finale a CHF 200'000.00. Il credito, non ottenendo la maggioranza qualificata, non è concesso.
- 20 dicembre 2021 – il Municipio sottopone il presente Messaggio, chiedendo al Consiglio comunale di concedere un ulteriore credito quadro IP, di CHF 400'000.00, da utilizzarsi nel corso della legislatura soprattutto per poter seguire opere già pianificate assieme alla SES, per ca. CHF 208'000.00 (vedi capitolo specifico) e per la parte rimanente in opere sulla rete IP secondo i principi energetici, ossia di dotare il Comune di un apparato luminoso aggiornato allo stato dell'arte, rispettoso delle esigenze e della sicurezza degli utenti, con un basso consumo energetico, utilizzando sempre le tecnologie più recenti.

Progetti in corso, da finanziare tramite il terzo Credito quadro IP

Unitamente al Centro Manutenzione strade cantonali (CMSc) e la SES, l'UTC ha già inserito nel programma lavori dei prossimi anni diversi progetti che - considerata l'apertura di scavi per la posa di altre sottostrutture - interesseranno anche la rete di illuminazione pubblica comunale. I piani e i preventivi dettagliati sono pubblicati e consultabili sul sito internet del Comune, nella parte dedicata al Consiglio comunale. In particolare citiamo:

Via Casenzano a San Nazzaro

Il CMSc ha già iniziato il rifacimento dei cigli stradali nel tratto di strada tra l'incrocio con via Lùbiee e il magazzino della ditta Giardini Sasà. Seguirà da parte di SES l'interro della linea aerea e in primavera 2022 sarà rifatto il manto stradale.

Contributo comunale IP: ca. CHF 66'000.00 + IVA.

Strada per Corognola

Nel mese di marzo-aprile 2022 il CMSc inizierà i lavori di rifacimento di tutti i cigli stradali lungo il tratto di strada fra la chiesetta della Madonna delle Nevi e il tornante per scendere alla piazza di Corognola. Parallelamente, SES interrerrà tutta

la linea aerea. Per l'estate 2022 si prevede il rifacimento totale della pavimentazione stradale.

Contributo comunale IP: CHF 78'000.00 + IVA.

Zona Bustello a San Nazzaro

Sempre nella primavera 2022 il CMSc prevede il rifacimento della pavimentazione stradale tra il ponte del ristorante Molinetto fino a poco prima del cantiere del Porto Comunale. SES interrerà la linea aerea e quindi seguirà il rifacimento della pavimentazione stradale.

Contributo comunale IP: CHF 49'000.00 + IVA.

Riassumendo, sulla scorta dei progetti anzi citati, già depositati presso l'UTC da parte di CMSc e SES, la partecipazione comunale per aggiornare la rete di illuminazione pubblica, considerati anche ca. CHF 15'000.00 di IVA, **ammonta a complessivi CHF 208'000.**

Resoconto sull'utilizzo del 1° credito IP

Opere	PREVENTIVO SES	PROGETTI DELIBERA	TOTALE PAGATO	PRESUNTO CONSUNTIVO	STATO LAVORI
Fonoassorbente a Magadino	9'306.70	9'306.70	9'002.55	9'002.55	terminato
Fonoassorbente a Gerra Gambaragno	12'000.00	12'000.00	16'537.00	16'537.00	terminato
Interro linea a San Nazzaro - Via Vairano	21'000.00	21'000.00	26'001.50	26'001.50	terminato
Progetto SES - Rinnovo IP con armature led	49'136.50	49'136.50	49'136.50	49'136.50	terminato
Via Casenzano - Parte elettrica	22'021.20	22'021.20	14'727.00	14'727.00	terminato
2.1 Via Valda a Contone	6'932.00	6'932.00	5'773.20	5'773.20	terminato
2.2 Via Centrale, Via Cimitero e Via alla Chiesa a Contone	10'474.00	10'474.00	9'904.80	9'904.80	terminato
2.4 Zona Piazza e Via Centrale a Contone	2'117.00	2'117.00	1'992.25	1'992.25	terminato
2.5 Via alle Scuole e Via Centrale a Contone	2'117.00	2'117.00	1'955.45	1'955.45	terminato
IP 3.1 - Via Campo dell'Era a Contone	2'117.00	2'117.00	2'161.70	2'161.70	terminato
IP 4.1 Via Brùghirò a Quartino	12'683.00	12'683.00	14'431.35	14'431.35	terminato
IP 4.2 - Via Cadepezzo - Quartino	10'522.00	10'522.00	8'945.50	8'945.50	terminato
IP 4.3 - Via Isola Martella - Quartino	16'299.00	16'299.00	8'714.45	8'714.45	terminato
IP 4.4 - Via Cugnoli a Quartino	5'916.00	5'916.00	3'133.60	3'133.60	terminato
IP 5.1 - Via Trodo a Quartino	13'131.00	13'131.00	12'488.15	12'488.15	terminato
IP 5.2 Via alla Chiesa a Quartino	4'553.00	4'553.00	4'560.95	4'560.95	terminato
Acquisto lampadine a led da SES	5'590.00	5'590.00	5'585.45	5'585.45	terminato
Strada cantonale Vira - c/o ente turistico	10'292.00	10'292.00	10'153.00	10'153.00	terminato
IP Consolida I e II + Dirinella asfalti fonoassorbenti 2019-2020	37'500.00	37'500.00	22'577.15	22'577.15	terminato
IP Nuova canalizzazione Fontanelle-Campeo	6'000.00	6'000.00	0.00	6'000.00	In esecuzione
IP zona Torcello e Piccolo Mondo Sant'Abbondio	32'500.00	32'500.00	34'599.80	32'500.00	terminato
Via Ronchetto - posa candelabro led	1'989.00	1'989.00	1'899.80	1'899.80	terminato
Via in Paes Bassa a Quartino	10'876.00	10'876.00	8'068.90	8'068.90	terminato
Via Serafino balestra 42 - Punto luce	4'920.90	4'920.90	4'489.25	4'489.25	terminato
Sentiero Molto Rabello - Sost. punto luce	1'180.00	1'180.00	1'024.07	1'024.07	terminato
Via Monte Ceneri - Rotonda Pergola Magadino	2'746.40	2'746.40	3'367.15	3'367.15	terminato
IP Via al Casello - Magadino	5'207.00	5'207.00	5'109.80	5'109.80	terminato
IP marciapiede ciclopedonale Centro sprivo - Magadino	41'494.00	41'494.00	0.00	41'494.00	In esecuzione
IP Via Quinta a Cavigliano	2'378.40	2'378.40	2'378.40	2'378.40	terminato
IP in Vicolo Stazione Cantonale a Quartino	16'432.00	16'432.00	14'944.00	14'944.00	terminato
IP Dirinella Zona stazione	13'000.00	13'000.00	13'666.80	13'666.80	terminato
TOTALI PARZIALI A. (IVA 7.70% Esclusa)	392'431.10	392'431.10		362'723.72	
IVA 7.70%	30'217.19	30'217.19		27'929.73	
	0.01	0.01		0.00	
Costi di costruzione opere non comprese* (IVA 7.70% Inclusa)	422'648.30	422'648.30		390'653.45	

Resoconto sull'utilizzo del II° credito IP

	Opere		PREVENTIVO SES	PROGETTI DELIBERATI	TOTALE PAGATO	PRESUNTO CONSUNTIVO	STATO LAVORI
1	Magadino	Via Monte Ceneri, Via Quadri e via in Paes - Zona Roncell	8'046.00	8'046.00	8'469.78	8'469.75	Terminato
2	Gera	Via ai Monti - IP 121	6'554.00	6'554.00	5'684.00	5'684.00	Terminato
3	Gera	Via alla Chiesa + opere supplementari	22'736.00	22'736.00	22'316.90	22'316.90	Terminato
4	Magadino	Via Pedemonte Quartino	13'656.00	13'656.00	11'868.71	11'868.71	Terminato
5	Magadino	Via alla Monda - Magadino	12'663.00	12'663.00	8'425.06	12'663.00	In esecuzione
6	Caviano	Sentiero Masa - Sostituzione IP 49	2'697.00	2'697.00	2'520.40	2'520.40	Terminato
7	Vira	Strada da Piazzogna	36'292.00	36'292.00	33'901.74	33'901.74	Terminato
8	Vira	La strada d'Indeman	12'347.50	12'347.50	13'524.90	13'524.90	Terminato
9	San Nazzaro	Via Alabardia - Via Mossana San Nazzaro	7'015.00	9'015.00	0.00	9'015.00	In esecuzione
10	Magadino	Via Cantonale Magadino - Vira - sostituzione led	24'091.00	24'091.00	22'401.00	22'401.00	Terminato
11	Magadino	Zona Luserte - sostituzione led	18'259.00	18'259.00	15'923.00	15'923.00	Terminato
12	Contone	Frazione di Contone - sostituzione led	30'072.00	31'072.00	18'890.00	18'890.00	Terminato
13	Vira	Nuovo candelabro Via Caraa Vira	2'650.29	2'650.29	2'665.00	2'665.00	Terminato
14	Magadino	Via in Paes a Quartino - Lato Est (verso Rivamonte)	43'312.00	43'312.00	47'412.51	43'312.00	Terminato
15	San Nazzaro	Nucleo Zona Mussana a San Nazzaro	17'663.00	17'663.00	3'508.42	17'663.00	Terminato
16	San Nazzaro	Via Mott' Giovanin a San Nazzaro	7'658.00	7'658.00	5'055.00	5'055.00	Terminato
18	Gera	Nucleo Scimiana lago - Gera Gambarogno	5'285.40	5'285.40	5'127.00	5'127.00	Terminato
19	Sanl'Abbondio	Via Stazione e Via Piccolo Mondo - Zona stazione FFS	14'782.00	14'782.00	14'026.52	14'782.00	Terminato
20	Piazzogna	Via Alabardia - zona stagno Paroni	8'398.00	8'398.00	0.00	8'398.00	In esecuzione
21	Sanl'Abbondio	Via Sanl'Abbondio - Zona Cassinel	37'695.00	37'695.00	18'460.00	37'695.00	In esecuzione
22	Magadino	Via Isola Martella - Zona sottopasso FFS	7'326.00	7'326.00	0.00	7'326.00	In esecuzione
23	Magadino	Via Bosciara	1'601.71	1'601.71	1'342.50	1'342.50	Terminato
24	Piazzogna	Sentiero Ponte Vecchio	16'104.00	16'104.00	11'954.70	11'954.70	Terminato
25	Magadino	Via Monte Ceneri - ProKilowatt 3	9'918.00	9'918.00	10'262.10	10'262.10	Terminato
26	Vira	Via Férada - sostituzione IP 106	2'907.10	2'907.10	1'904.50	1'904.50	Terminato
27	Piazzogna	Via Meschini parte A	7'309.00	7'309.00	4'309.15	7'309.00	In esecuzione
28	San Nazzaro	Via Campea	2'459.90	2'459.90	2'444.00	2'444.00	Terminato
29	Magadino	Via Alla Monda - Magadino Sostituzione armature	17'335.00	17'335.00	0.00	17'335.00	In esecuzione
30	Vira	Via Stazion	2'235.40	2'235.40	2'235.00	2'235.00	Terminato
31	Sanl'Abbondio	Via Sanl'Abbondio - Ripristino candelabro 166	3'427.80	3'427.80	2'576.90	2'576.90	Terminato
32	San Nazzaro	Sentiero - Punto luce 250	2'259.40	2'259.40	0.00	2'259.40	In esecuzione
TOTALI PARZIALI A. (IVA 7.70% Esclusa)			404'755.50	407'755.50	297'208.76	378'824.50	
IVA 7.70%			31'166.17	31'397.17	22'885.07	29'169.49	
Arrotondamento			0.00	0.00	0.02	0.01	
TOTALI COSTI			435'921.67	439'152.67	320'093.85	407'994.00	

Situazione generale delle armature presenti in Gambarogno

Grazie ai crediti IP concessi (I e II) negli ultimi anni è stato possibile eliminare molte delle lampade plug-in ai vapori di sodio, non più commercializzate e conformi per questioni ecologiche.

Oltre all'ammodernamento della rete IP con nuovi impianti, anche quelli vecchi e dotati di armature aperte (di vario tipo) sono stati dotati di lampadine LED, che riducono la potenza installata, i relativi consumi e limitano gli interventi di manutenzione.

Dal 2016 ad oggi la potenza installata – fattore determinante per calcolare il costo dell'IP - è diminuita del 20% durante la notte e del 30% nella fascia semi-notturna; ciò ha comportato dei vantaggi economici sulla spesa dell'illuminazione pubblica.

Il nuovo credito quadro

La richiesta del III° credito IP di CHF 400'000.00 è importante per poter continuare nell'opera di rinnovo della rete, approfittando delle opportunità di lavorare in parallelo con i cantieri del Cantone e della SES, ottimizzandone i costi. Oltre a ciò, la richiesta di credito si rifà alla volontà del Consiglio comunale di procedere nel rinnovo dell'IP per tappe, sfruttando le migliori tecnologie disponibili al momento dell'esecuzione degli interventi.

Considerati gli interventi già eseguiti e quelli futuri, discussi con i colleghi della SES, si ipotizza che il nuovo credito richiesto dovrebbe esaurirsi in un lasso di tempo più lungo rispetto ai primi due, in ogni caso coprire la legislatura 2021-2024.

Considerazioni finali

La sostituzione dei punti luce con armature di nuova generazione a LED garantirà da subito una diminuzione della potenza installata, con un risparmio economico nei consumi d'elettricità e manutenzione. Non solo, permetterà di usare la rete IP in modo "intelligente" e consono alle effettive esigenze, permettendo di ridurre l'intensità o di attuare lo spegnimento in modo differenziato nei vari settori della rete IP.

Allineamento al nuovo Piano contabile MCA2

Per il nuovo credito IP sarà aperto un apposito cespite.

L'ammortamento sarà assegnato alla categoria 1401 "opere stradali". E' prevista una durata di vita di 33 anni (minimo della categoria 1401) e un tasso lineare d'ammortamento pari al 3% dell'investimento netto.

Il presente Messaggio è stato discusso e approvato dal Municipio in data 15 novembre 2021, con risoluzione no. 894.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, s'invita il Consiglio comunale a voler

d e l i b e r a r e :

1. È concesso un credito quadro di CHF 400'000.00, per il rinnovo e la completazione della rete d'illuminazione pubblica, con tecnologia LED (parte elettrica e di messa in opera).
2. Tutte le spese attivate saranno compensate con prelievo dal Fondo energie rinnovabili.
3. L'investimento andrà iscritto nel conto investimenti nell'anno di realizzo.
4. Il credito andrà perento se non utilizzato entro il 31.12.2027.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco


avv. G. Della Santa



Il Segretario


Alberto Codiroli