

Rapporto della Commissione della Gestione al M.M. n.ro 32 riguardante la richiesta di un credito di CHF 330'000.-, per l'installazione di un impianto fotovoltaico presso la Scuola dell'Infanzia ai Saleggi sull'edificio esistente e sul nuovo blocco di due sezioni di prossima esecuzione.

Locarno, 29 agosto 2022

Gentile signor Presidente, care colleghe e cari colleghi,

questo Messaggio è la logica continuazione della politica legata allo sfruttamento delle energie rinnovabili che il nostro Municipio ha deciso di promuovere già con il M.M. n.ro 21 con lo scopo di aumentare la produzione di energia elettrica tramite l'installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici pubblici, in primis gli stabili comunali.

Prima di entrare nel merito desideriamo sottoporvi alcune informazioni storiche in relazione al tema legato al fotovoltaico.

Breve istoriato degli impianti fotovoltaici

Già le antiche civiltà, indiane, ma anche romane e greche, avevano capito che si poteva sfruttare la luce del sole per riscaldare gli ambienti interni e che soprattutto utilizzando il vetro si potevano ottenere temperature più elevate.

Ricordiamo che Archimede nel 212 a.C. costruì un sistema di specchi che permise di incendiare la flotta romana che assediava Siracusa, oppure come Leonardo disegnò uno specchio parabolico per asciugare i vestiti.

Ma è solo nel 1839 che il fisico francese Alexandre Edmond Becquerel esponendo casualmente al sole alcuni elementi metallici, si rese conto che questi generavano un piccolo flusso di corrente elettrica.

Si può dire che questo fu il primo rudimentale pannello fotovoltaico della storia.

Dopo questa scoperta si susseguirono diversi esperimenti fino a quando, nel 1879, l'americano Charles Fritts realizzò il primo pannello fotovoltaico composto da uno strato di selenio ricoperto da una sottilissima pellicola d'oro.

Fra gli anni 50 e gli anni 80 il fotovoltaico subì una grande accelerazione, anche perché i prezzi dei materiali subirono una sensibile diminuzione.

A partire poi dagli anni 90, il fotovoltaico subì una crescita esponenziale, anche perché ci si rese conto sempre di più delle potenzialità di questo vettore energetico.

La nostra politica energetica

La crisi dell'approvvigionamento energetico si fa viepiù consistente e passare all'energia solare è senza ombra di dubbio una scelta positiva sotto diversi punti di vista che non ci sembra il caso dover elencare.

Al proposito rimandiamo al rapporto della vostra Commissione della Gestione al M.M. n.ro 21 dell'11 aprile u.s. dove in maniera esaustiva si elencavano le problematiche legate all'approvvigionamento energetico nel prossimo futuro e agli aspetti positivi generati.

Negli ultimi anni nel nostro Comune sono stati realizzati quattro impianti fotovoltaici e più precisamente agli spogliatoi della Morettina, alla SI delle Gerre, al Centro Tecnico Logistico e al Palacinema,

quest'ultimo il più grande di quelli sino ad ora allestiti, per un investimento netto a carico della città di 262'287.- CHF che hanno generato un beneficio finanziario fino ad ora di 140'804.- franchi.

Possiamo già preannunciare che nel prossimo Messaggio municipale per il rifacimento della copertura della tribuna dello Stadio Lido, è previsto un capitolo ed importo per un futuro impianto fotovoltaico.

Per maggior chiarezza riportiamo le due tabelle inserite nel Messaggio municipale: la prima riporta alcuni impianti costruiti negli ultimi anni con la potenza erogata e i costi di investimento. La seconda invece riporta i rendimenti derivati dal risparmio in base al consumo e all'energia immessa in rete.

Impianto	Potenza	Messa in funzione	Investimento complessivo	SUSSIDIO	QUOTA FER
Spogliatoi alla Morettina	10.03 kWp	23.09.2016	25'000.00	6'415.00	0.00
SI Gerre	48.72 kWp	03.01.2017	150'000.00	23'888.00	78'500.00
CTL	84.00 kWp	11.09.2017	250'000.00	33'800.00	125'000.00
Palacinema	135.70 kWp	19.12.2018	300'000.00	45'109.90	150'000.00
potenza totale	278.45 kWp		725'000.00	109'212.90	353'500.00
		Investimento netto	262'287.10		

Beneficio totale in CHF

Impianto	2017	2018	2019	2020	2021
Spogliatoi alla Morettina		1'345.45	2'357.00	2'196.05	2'424.15
SI Gerre	7'587.00	7'441.30	6'660.25	5'658.15	5'432.40
CTL		7'204.90	14'848.85	9'216.55	12'300.85
Palacinema			17'592.60	20'120.05	18'418.45
	7'587.00	15'991.65	41'458.70	37'190.80	38'575.85
TOTALE BENEFICIO	140'804.00				

Con la realizzazione di questo impianto si riuscirà a coprire il 13% del fabbisogno energetico totale per gli stabili e le infrastrutture comunali.

La vostra Commissione ha deciso di non procedere a un'ulteriore audizione, peraltro già molto completa, effettuata il 14 febbraio u.s. con il Capo dicastero signor Pierluigi Zanchi e il Capo servizio dell'Ufficio energia signor Luigi Conforto in occasione degli approfondimenti legati al M.M. n.ro 21.

La vostra Commissione concorda con la proposta di non dotarsi, almeno nel futuro prossimo, di batterie per l'accumulo dell'energia in esubero, ma di immetterla nella rete, considerando da una parte un consumo stimato attorno al 75/80% annuo e dall'altra a una remunerazione in base alle nuove tabelle di 11.4 cts/kWh, il che dovrebbe dare un beneficio di circa 20'000.- franchi annui.

Un ulteriore tassello che porta la vostra Commissione a chiedere di approvare il Messaggio sta nel fatto che, dedotti i sussidi federali e cantonali di 54'000.- franchi e il contributo FER di 150'000.- franchi, il costo netto dell'investimento sarà di 126'000.- franchi, con un tasso di ammortamento lineare su un periodo di 25 anni del 4% annuo secondo quanto previsto dall'Art. 7 cpv. 7 RG FCC.

Conclusione

Per queste ragioni la vostra Commissione invita il Municipio a voler procedere in questo senso sulla base di quanto sopra esposto.

1. è accordato un credito di CHF 330'000.- per l'impianto fotovoltaico presso la Scuola dell'Infanzia ai Saleggi;
2. il credito sarà iscritto al capitolo 5037 "Produzione e fornitura elettricità";

3. i sussidi federali e cantonali, saranno iscritti ai capitoli 6300 "Sussidi federali" e 6310 "Sussidi cantonali";

4. sarà utilizzato l'accantonamento contributi FER; il prelievo pari a CHF 150'000.-, sarà iscritto al conto 6395 "Prelievo dal fondo FER";

5. a norma 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 i migliori ossequi.

Marko Antunović

Barbara Angelini Piva

Bruno Bärswyl

Simone Beltrame

Orlando Bianchetti

Rosanna Camponovo

Pier Mellini (relatore)

Simone Merlini

Kevin Pidò

Luca Renzetti

Mauro Silacci