



**COMUNE DI STABIO
MUNICIPIO**

Stabio, 27 settembre 2022

Al
CONSIGLIO COMUNALE
di
Stabio

Risoluzione municipale no. 671 del 26 settembre 2022

Per esame alle Commissioni della Gestione e delle Opere Pubbliche

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 23/2022

Chiedente lo stanziamento di un credito d'investimento di CHF 130'000.00 (IVA esclusa), per la posa di tre impianti fotovoltaici su edifici comunali

**Onorevole Signor Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri comunali,**

Con il presente messaggio si chiede lo stanziamento di un credito d'investimento complessivo di CHF 130'000.00 (IVA esclusa), per la posa di tre impianti fotovoltaici sul tetto della Casa comunale, del Museo della civiltà contadina e di Casa Yvette.

1. Premessa

Con il MM no. 29/2013 erano state poste le basi operative delle Aziende Municipalizzate (ams) in materia di fotovoltaico sul territorio comunale su edifici pubblici e privati.

Attraverso il MM no. 07/2020 il Legislativo ha concesso nuovamente un credito di 1 mio CHF all'Aziende, per l'installazione di impianti fotovoltaici nei comparti privati e al fine di incrementare la produzione di energia elettrica locale da fonti rinnovabili.

In sintesi riprendiamo i vari progetti conclusi.

1.1 Sul fronte privato

Di seguito presentiamo gli impianti FV installati su stabili e sedimi privati fino ad oggi:

	potenza
• Anno 2013 - FV BC Swiss SA (mapp. n. 182) – proprietà al 50%	250 kW
• Anno 2015 - FV TLA (mapp. n. 1034) – proprietà al 50%	410 kW
• Anno 2021 - FV Residenza Cleo (mapp. n. 680, 2972, 2973)	64 kW
• Anno 2021 - FV Fondazione P&G Realini (mapp. n. 541)	45 kW
• Anno 2021 - FV Gaggiolo Business Center (mapp. n. 1116)	140 kW
• Anno 2021 - FV FOFT (mapp. n. 223)	30 kW
• Anno 2022 - FV Luido Bernasconi (mapp. n. 1)	65 kW

1.2 Sul fronte stabili e sedimi comunali

Mediante il primo messaggio, citato nella premessa, erano state presentate le potenzialità di sfruttamento del sole (energia fotovoltaica) per tutti gli stabili comunali.

Il metodo operativo scelto a suo tempo, era stato quello di presentare al Legislativo, puntuali e specifici messaggi per ogni progetto.

Presentiamo dapprima, brevemente, gli impianti già operativi sugli stabili/sedimi comunali:

	potenza
• Anno 2010 - FV SS Punto Franco (mapp. n. 789)	10 kW
• Anno 2012 - FV Scuola dell'infanzia via Luvee (mapp. n. 2659)	64 kW
• Anno 2014 - FV Ecocentro (mapp. n. 786)	26 kW
• Anno 2017 - FV sottostazione Gerrette (mapp. n. 2511)	28 kW
• Anno 2018 - FV nuovi magazzini UTC (mapp. n. 788)	30 kW
• Anno 2018 - FV magazzini AMS (mapp. n. 789)	30 kW
• Anno 2020 - FV Scuola dell'infanzia via Arca (mapp. n. 863)	34 kW

Con il presente MM siamo quindi a sottoporre, per approvazione, la posa di tre nuovi impianti fotovoltaici sul tetto della Casa comunale (mapp. n. 548 RFD di Stabio), del Museo della civiltà contadina (mapp. n. 567 RFD di Stabio) e di Casa Yvette (mapp. n. 897 RFD di Stabio).

2. Proposta d'intervento

2.1 Procedura preparatoria

Le analisi a riguardo della produzione sono state minuziose, al fine di ottimizzare la disposizione dei pannelli sui tetti, per ottenere il massimo rendimento possibile e quindi la migliore esposizione solare.

2.2 Utilizzo della produzione

Una parte della produzione di energia sarà dedicata all'autoconsumo e l'eventuale esubero sarà immesso nella rete comunale.

La notifica per l'ottenimento degli incentivi cantonali (CU) e l'incentivo unico PRONOVO SA (RUP), sarà inoltrata prima della realizzazione degli impianti.

Si prevede un incentivo complessivo pari a circa CHF 41'000.00.

2.3 Dati tecnici degli impianti

Segnaliamo che i dati riportati qui di seguito emergono da un preventivo richiesto a una ditta del Mendrisiotto.

Le risultanze tecniche del progetto concernente il tetto della Casa comunale presentano le caratteristiche seguenti:

- numero dei moduli fotovoltaici: 59
- orientamento impianto: sud – est – ovest
- produzione annuale stimata a 27'517 kWh
- potenza dell'impianto: 25.275 kWp (lato DC).

Le risultanze tecniche del progetto concernente il tetto del Museo della civiltà contadina presentano le caratteristiche seguenti :

- numero dei moduli fotovoltaici: 65
- orientamento impianto: sud – est – ovest
- produzione annuale stimata a 31'943 kWh
- potenza dell'impianto: 27.625 kWp (lato DC).

Le risultanze tecniche del progetto concernente il tetto di Casa Yvette presentano le caratteristiche seguenti:

- numero dei moduli fotovoltaici: 40
- orientamento impianto: est
- produzione annuale stimata 19'210 kWh
- potenza dell'impianto: 17 kWp (lato DC).

3. La richiesta di credito d'investimento

Nella tabella il preventivo di spesa per un impianto chiavi in mano (prezzi IVA esclusa):

Descrizione	CHF
Costo impianto Casa comunale	49'000.00
Costo impianto Museo	51'000.00
Costo impianto Casa Yvette	30'000.00
Totale	130'000.00

4. Finanziamento delle opere

L'incidenza di questo investimento sul bilancio della sezione ams elettricità sarà contenuta, in considerazione della stabilità finanziaria di ams elettricità, la realizzazione delle opere è economicamente sopportabile da parte di quest'ultima.

Si fa inoltre rilevare, e ciò è deducibile dai conti consuntivi a partire dall'anno 2013 di ams, la formazione delle riserve necessarie (a livello di risultati d'esercizio) per supportare la presente tipologia d'investimento.

I tempi d'ammortamento dei tre investimenti sono stati fissati a 25 anni. Il ritorno sull'investimento per ogni impianto è determinato dal prezzo fissato per l'energia consumata localmente che si andrà a fissare e dai ricavi generati dall'energia immessa nella rete (indicativamente 20 anni adottando parametri conservativi).

Nella tabella in allegato viene indicata l'analisi finanziaria dettagliata di ogni singolo impianto.

5. Disegno di risoluzione

In conformità a quanto citato in precedenza e restando a disposizione per ulteriori informazioni che vi dovessero necessitare, vi domandiamo di voler

r i s o l v e r e:

- 1. È approvato il progetto e il finanziamento per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sul tetto della Casa comunale (mapp. n. 548 RFD di Stabio).**
- 2. Per le opere di cui al punto 1, è stanziato un credito complessivo di CHF 49'000.00 (IVA esclusa).**
- 3. È approvato il progetto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sul tetto del Museo della civiltà Contadina (mapp. n. 567 RFD di Stabio).**
- 4. Per le opere di cui al punto 3, è stanziato un credito complessivo di CHF 51'000.00 (IVA esclusa).**
- 5. È approvato il progetto per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico sul tetto di Casa Yvette (mapp. n. 897 RFD di Stabio).**
- 6. Per le opere di cui al punto 5 è stanziato un credito complessivo di CHF. 30'000.00 (IVA esclusa).**
- 7. I crediti sono iscritti al conto investimenti ams della sezione elettricità.**
- 8. I sussidi andranno in diminuzione dei crediti di cui ai punti 2, 4, 6.**
- 9. Ai sensi dell'articolo 13 cpv. 3 LOC, i corrispondenti crediti decadranno se non utilizzati entro il 31 dicembre 2024.**

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Simone Castelletti

Il Segretario

Claudio Currenti

Allegato: Analisi finanziaria

Analisi finanziaria

		FV Museo	FV Casa Yvette	FV Casa comunale
Potenza impianto	kW	27	17	25
Investimento lordo	CHF	51'000	30'000	49'000
Incentivo cantonale	CHF	5'424	3'455	4'939
Incentivo federale	CHF	10'847	6'910	9'878
Investimento netto	CHF	34'730	19'635	34'183
Prezzo ritiro energia eccedenza	CHF/kWh	0.1	0.1	0.1
Prezzo vendita energia	CHF/kWh	0.25	0.25	0.25
Autoconsumo	%	30	20	30
Autoconsumo lordo	kWh/anno	8'100	3'400	7500
Durata ammortamento	anni	25	25	25
Tasso interesse	%	3	3	1
Costo manutenzione	CHF/anno	200	200	200
Ricavo medio	CHF/anno	3'671	2'056	3'399
Costo medio	CHF/anno	2'131	1'292	1'745
NPV (25 anni)	CHF	26'236	13'021	36'479
IRR	%	5.89%	5.26%	7.18%