



Scouting.
Finanza per l'impresa

Comune di Storo
ESCO BIM e Comuni del Chiese Spa

**Impianto fotovoltaico
Centro pluriuso di Storo**


Piano Economico e Finanziario
Caso Base Iniziale

Giugno 2009

Introduzione

- 1) Nell'ambito degli impegni assunti dalle pubbliche amministrazioni locali per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientali statuiti nel "Protocollo di Kyoto", il Bacino Imbrifero Montano della Valle del Chiese, in collaborazione con i Comuni suoi soci, intende avviare un programma di investimenti volti al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici pubblici e per la realizzazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili ed eco-compatibili/sostenibili;
- 2) Al fine di addivenire in tempi rapidi alla realizzazione di tali investimenti, i soggetti precedentemente individuati hanno costituito una società per azioni denominata "ESCO BIM e Comuni del Chiese Spa" che, su mandato dei comuni soci, si occuperà della realizzazione, gestione e sviluppo dei progetti di investimento;
- 3) Il piano d'azienda prevede che la prima tranche di investimenti ad essere realizzata sarà quella relativa alla posa in opera di 12 impianti solari fotovoltaici su immobili già individuati e di proprietà dei Comuni soci;
- 4) Elemento indispensabile per permettere ad ESCO di avviare le procedure di investimento è la sottoscrizione tra ciascuno dei Comuni interessati dagli interventi sul proprio territorio ed ESCO stessa di un contratto di servizio denominato "Energy Performance Contract" (in sigla EPC) attraverso il quale l'ente pubblico territoriale incarica ESCO di realizzare l'investimento e si impegna a riconoscere alla stessa un corrispettivo, definito nell'importo, caratteristiche, periodicità, durata e parametri di revisione ed aggiornamento, a pagamento dei servizi di gestione, manutenzione e messa a disposizione dell'impianto stesso. Al termine del periodo di durata del contratto il cespite oggetto della concessione sarà gratuitamente devoluto da ESCO al Comune;
- 5) Per addivenire nel minor tempo possibile alla redazione e stipula del "EPC" è necessario concordare tra Comune ed ESCO le modalità di definizione di detto corrispettivo e, in funzione di questo, la durata della concessione.

Schematizzazione del rapporto tra ESCO e Comune

	COMUNE	ESCO
Entrate	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tariffa incentivante (livello massimo: come se l'impianto fosse completamente integrato + 5%) 2) Conto scambio (tariffa stimata in 85% del prezzo dell'energia acquistata * quantità di energia prodotta e non contemporaneamente consumata) 	<div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1) Canone fatturato al comune a fronte del servizio di "messa a disposizione e gestione dell'impianto" </div> <p> <i>da determinare in funzione delle componenti attive incassate dal comune</i></p>
Uscite	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bolletta energetica al netto dell'energia prodotta e contemporaneamente consumata 2) Canone fatturato dalla ESCO per il servizio di "messa a disposizione e gestione dell'impianto" 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Investimento iniziale 2) Costi di gestione correnti (gestione e manutenzione, assicurazione, contributo per SSP) 3) Oneri finanziari (eventuali)
Risparmio	<ol style="list-style-type: none"> 1) Minor importo della "bolletta" energetica in funzione della quota di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico e contestualmente consumata dall'utenza collegata 	

Impianto fotovoltaico – Centro Pluriuso di Storo

Impianto fotovoltaico

Luogo di installazione: Tetto palestra Centro Pluriuso, Storo
 Tipologia d'impianto: Parzialmente integrato
 Modalità di cessione: Scambio sul posto

Caratteristiche tecniche impianto:

Potenza di picco	20,00 kWp
Produzione di energia annua	20.000 kWh
- di cui autoconsumata	6.000 kWh
- di cui ceduta con scambio sul posto	14.000 kWh
Fabbisogno di energia elettrica annuo	24.800 kWh

Costo d'impianto (iva esclusa)

120.000 €

Costo d'impianto (iva esclusa)

102.000 €

al netto del contributo PAT

Risparmi annui (iva esclusa)

1.020 €

Tariffa

Produzione

Risparmio sull'acquisto di energia elettrica

1.020 €

0,170 €/kWh

6.000 kWh

Ricavi annui

11.483 €

Tariffa

Produzione

Contributi in conto energia

9.460 €

0,473 €/kWh

20.000 kWh

Contributi in conto-scambio

2.023 €

0,145 €/kWh

14.000 kWh

Tasso di attualizzazione

4%

Tempi di realizzazione

2 mesi dalla data di aggiudicazione dell'appalto

Messa in esercizio dell'impianto

Luglio 2010

Note:

- Tariffa incentivante relativa al conto energia: deliberata da Autorità riduzione del 2% a partire dal 2010 (0,464 €/kWh)
- Costo energia e valorizzazione del contributo in conto scambio sul posto stimati in crescita in linea con il tasso di inflazione atteso nel medio-lungo periodo (1,5% annuo)

Impianto fotovoltaico – Centro Pluriuso di Storo

Identificazione del risparmio sul costo di acquisto di energia elettrica:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Energia autoconsumata in contemporaneità (kWh)	3.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Costo energia (€/kWh)	0,207	0,210	0,213	0,217	0,220	0,223	0,226	0,230	0,233	0,237	0,240	0,244	0,248	0,251	0,255	0,259	0,263	0,267	0,271	0,275	0,279
Risparmio costo acquisto energia elettrica (€)	621	1.261	1.280	1.299	1.319	1.338	1.358	1.379	1.400	1.421	1.442	1.463	1.485	1.508	1.530	1.553	1.577	1.600	1.624	1.649	1.673

Identificazione dei flussi finanziari in capo al Comune trattenendo il 50% del risparmio sui costi di acquisto di energia:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tariffa incentivante conto energia (€)	4.635	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	4.635
Contributo c/scambio sul posto (€)	1.027	2.084	2.115	2.147	2.179	2.212	2.245	2.279	2.313	2.348	2.383	2.419	2.455	2.492	2.529	2.567	2.606	2.645	2.684	2.725	2.766
Totale entrate (€)	5.662	11.355	11.386	11.418	11.450	11.483	11.516	11.550	11.584	11.619	11.654	11.690	11.726	11.763	11.800	11.838	11.876	11.916	11.955	11.995	7.401
Canone pagato ad ESCO (€)	-5.921	-11.880	-11.920	-11.959	-12.000	-12.040	-12.082	-12.124	-12.167	-12.210	-12.255	-12.299	-12.345	-4.142	0	0	0	0	0	0	0
Utenza elettrica (€)	-1.622	-3.293	-3.342	-3.392	-3.443	-3.495	-3.547	-3.600	-3.654	-3.709	-3.765	-3.821	-3.879	-3.937	-3.996	-4.056	-4.117	-4.178	-4.241	-4.305	-4.369
Totale uscite (€)	-7.543	-15.173	-15.261	-15.351	-15.443	-15.535	-15.629	-15.724	-15.821	-15.920	-16.019	-16.120	-16.223	-8.078	-3.996	-4.056	-4.117	-4.178	-4.241	-4.305	-4.369
Netto(€)	-1.881	-3.818	-3.875	-3.933	-3.992	-4.052	-4.113	-4.175	-4.237	-4.301	-4.365	-4.431	-4.497	3.684	7.804	7.782	7.760	7.737	7.714	7.691	3.032
Utenza elettrica piena (€)	-2.140	-4.343	-4.409	-4.475	-4.542	-4.610	-4.679	-4.749	-4.821	-4.893	-4.966	-5.041	-5.116	-5.193	-5.271	-5.350	-5.430	-5.512	-5.594	-5.678	-5.764
Risparmio annuo (€)	259	525	533	541	549	558	566	575	583	592	601	610	619	8.877	13.075	13.132	13.190	13.249	13.309	13.369	8.795

Durata concessione inizialmente stabilita in anni 12,6 (01/07/2010 – 28/02/2023)

Impianto fotovoltaico – Centro Pluriuso di Storo

Identificazione del risparmio sul costo di acquisto di energia elettrica:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Energia autoconsumata in contemporaneità (kWh)	3.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Costo energia (€/kWh)	0,207	0,210	0,213	0,217	0,220	0,223	0,226	0,230	0,233	0,237	0,240	0,244	0,248	0,251	0,255	0,259	0,263	0,267	0,271	0,275	0,279
Risparmio costo acquisto energia elettrica (€)	621	1.261	1.280	1.299	1.319	1.338	1.358	1.379	1.400	1.421	1.442	1.463	1.485	1.508	1.530	1.553	1.577	1.600	1.624	1.649	1.673

Identificazione dei flussi finanziari in capo al Comune non trattenendo il risparmio sui costi di acquisto di energia:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Tariffa incentivante conto energia (€)	4.635	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	9.271	4.635	
Contributo c/scambio sul posto (€)	1.027	2.084	2.115	2.147	2.179	2.212	2.245	2.279	2.313	2.348	2.383	2.419	2.455	2.492	2.529	2.567	2.606	2.645	2.684	2.725	2.766	
Totale entrate (€)	5.662	11.355	11.386	11.418	11.450	11.483	11.516	11.550	11.584	11.619	11.654	11.690	11.726	11.763	11.800	11.838	11.876	11.916	11.955	11.995	7.401	
Canone pagato ad ESCO (€)	-6.180	-12.406	-12.453	-12.501	-12.549	-12.598	-12.648	-12.699	-12.750	-12.802	-12.855	-12.909	-7.709	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utenza elettrica (€)	-1.622	-3.293	-3.342	-3.392	-3.443	-3.495	-3.547	-3.600	-3.654	-3.709	-3.765	-3.821	-3.879	-3.937	-3.996	-4.056	-4.117	-4.178	-4.241	-4.305	-4.369	
Totale uscite (€)	-7.802	-15.698	-15.795	-15.893	-15.992	-16.093	-16.195	-16.299	-16.404	-16.511	-16.620	-16.730	-11.588	-3.937	-3.996	-4.056	-4.117	-4.178	-4.241	-4.305	-4.369	
Netto(€)	-2.140	-4.343	-4.409	-4.475	-4.542	-4.610	-4.679	-4.749	-4.821	-4.893	-4.966	-5.041	138	7.826	7.804	7.782	7.760	7.737	7.714	7.691	3.032	
Utenza elettrica piena (€)	-2.140	-4.343	-4.409	-4.475	-4.542	-4.610	-4.679	-4.749	-4.821	-4.893	-4.966	-5.041	-5.116	-5.193	-5.271	-5.350	-5.430	-5.512	-5.594	-5.678	-5.764	
Risparmio annuo (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.254	13.019	13.075	13.132	13.190	13.249	13.309	13.369	8.795	

Durata concessione inizialmente stabilita in anni 12 (01/07/2010 – 30/06/2022)