



Comunità Pioniera
Selegas

Comune di

Selegas

Gruppo C





Comunità Pioniera Selegas

Efficientamento Energetico Casa Anziani

Analisi economica e finanziaria del progetto di investimento: Efficientamento Energetico Casa Anziani

2



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.

Sommario

1. Obiettivi dell'analisi e metodologia adottata.....	4
2. Sintesi dell'intervento.....	5
3. Assunzioni di Base.....	7
4. Piano degli investimenti.....	8
5. Ipotesi Operative.....	9
5.1 Analisi della domanda.....	9
5.2 Struttura dei ricavi.....	9
5.3 Costi operativi.....	9
6. Possibili modalità di finanziamento.....	10
7. Conto economico.....	12
8. Stato patrimoniale.....	14
9. Indici di bilancio.....	17
10. Cash flow.....	19
11. Analisi finanziaria.....	21
12. Struttura finanziaria dello scenario di riferimento.....	25
13. Analisi dei rischi.....	26
14. Analisi di Sensitività.....	28
15. Conclusioni.....	30

1. Obiettivi dell'analisi e metodologia adottata

Obiettivo della presente analisi è valutare un progetto di investimento promosso dalla Pubblica Amministrazione relativo ad un intervento specifico nell'ambito della promozione dell'efficienza energetica, sulla base dei dati e delle informazioni forniti a Sfirs SpA dai Consulenti del Comune di Selegas e per il tramite dei tutor di Sardegna Ricerche rispetto ai quali Sfirs SpA non effettua nessuna verifica di congruità, assumendosi il promotore l'onere della veridicità dei dati trasmessi. L'Assistenza tecnica è finalizzata a sostenere le progettualità esistenti sul territorio con particolare attenzione alle iniziative di carattere energetico, inserite nel progetto Smart City Comuni in Classe A, al fine di identificare progetti che siano realizzabili anche mediante il ricorso alla finanza privata.

L'analisi di sostenibilità economico finanziaria del progetto in argomento prevede valutazioni quantitative e qualitative tese a verificare l'effettiva capacità dell'intervento di attrarre investimenti privati, sia per il tramite di apporto di capitale proprio (*equity*) che per il tramite di apporto di capitale di debito, in entrambi i casi remunerati alle normali condizioni di mercato.

La struttura del documento rispecchia i vari passaggi necessari per effettuare la valutazione dell'investimento secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dalla consolidata letteratura sul tema.

Nel paragrafo che segue viene presentata una sintesi dell'intervento al fine di esplicitarne le principali dimensioni. A seguire vengono descritte le assunzioni di base considerate come principali dati di input del modello quindi, nel paragrafo "Piano degli Investimenti", si individuano nel dettaglio gli elementi che compongono l'investimento, con le specifiche di quantità e di costo. Si procede descrivendo le ipotesi Operative attraverso l'analisi dei prodotti erogati e dei relativi ricavi e costi. Nel paragrafo dedicato alle fonti di finanziamento vengono prese in considerazione le possibilità alternative di finanziamento dell'investimento.

Nella seconda parte del documento si descrivono i principali risultati previsionali contenuti nel Conto Economico, Stato Patrimoniale e gli Indici di bilancio, necessari ad inquadrare l'investimento da un punto di vista aziendalistico. I paragrafi successivi analizzano le performance legate al Flusso di cassa generato dal progetto, da cui derivano i principali indici finanziari utili alla valutazione della sostenibilità dell'intervento. Infine, con l'analisi di sensitività si propone una valutazione dell'investimento ipotizzando la variazione di alcuni parametri che incidono sulle condizioni di redditività del progetto.

2. Sintesi dell'intervento

Il progetto in argomento consiste efficientamento energetico dell'edificio comunale adibito a Casa Anziani.

Non avendo capacità di indebitamento il Comune affiderà l'intervento di realizzazione degli impianti ad una Società specializzata individuata a seguito di gara ad evidenza pubblica.

Di seguito si elencano i principali elementi strutturali del progetto:

- il progetto viene realizzato e gestito da una ESCO che effettua l'investimento ricevendo dal Comune un canone annuo non rivalutato pari al risparmio in bolletta ottenuto dall'efficientamento dell'edificio pubblico pari a €. 20.000,00.
- l'investimento complessivo di 181.050,00 Euro, viene finanziato mediante accensione di un mutuo bancario della durata di 15 anni pari al 70% dell'investimento e con mezzi propri, apportati dai soci, in misura pari al 30% dello stesso;
- La concessione ha durata di venti anni al termine della quale gli impianti diverranno di proprietà del Comune dietro pagamento di un corrispettivo simbolico pari ad €1,00.

Le risultanze dell'unico scenario ipotizzato sono riportate nella tabella n°1 .

Tabella 1: Sintesi dell'intervento

DATI GENERALI		Scenario 1
Dati Descrittivi	Titolo Progetto	Efficientamento Energetico Casa Anziani
	Codice progetto	Azione 2
	Soggetto proponente	Selegas
	Localizzazione	Selegas
	Soggetto attuatore	Esco
Settore	Efficientamento Energetico Edifici Pubblici	
Dati Fisici	Costo investimento	
	Tempo di realizzazione investimento	1 anno
	Anno di entrata in funzione dell'impianto	2
	Anno a regime	3
	Capacità produttiva (specificare unità di misura)	
Dati Finanziari	Mezzi propri	30,00%
	Debito	70,00%
	Tasso di Interesse	7,11%
RISULTATI		Scenario 1
Dati economici e finanziari	Fatturato anno a regime	20.000,00
	EBITDA anno a regime	20.000,00
	EBIT anno a regime	2.355,00
	ROI anno a regime	1,59%
	DSCR > 1	SI
	LLCR > 1	SI
	Pay back period	18
	WACC	6,69%
	VAN	€ 9.936,50
	TIR	7,51%

3. Assunzioni di Base

Tabella 2: Principali dati di input del modello di analisi – Scenario 1

Valore e natura del risparmio (unità di misura)	20.000,00 € 8.333,33 Mc/Gpl
Metodi ed aliquote di ammortamento	Aliquote fiscali (aliquota piena anche al primo anno)
Portafoglio prodotti	Ricavi da canone concordato
Tempi medi pagamento/incasso	36 giorni/18 giorni
Tassi d'interesse (IRS a 15 anni + Spread B/T e ML/T)	2,11%; 500 punti base
Parametro inflattivo	1,5%
Imposizione fiscale	IRES 27,5% IRAP 3,9%

4. Piano degli investimenti

L'intervento ha per oggetto l'efficientamento energetico dell'edificio comunale adibito a Casa Anziani attraverso la realizzazione di un cappotto termico attorno all'involucro edilizio. L'entità del risparmio è commisurabile in 8.333,33 Mc di Gpl pari a c.a. 20.000,00. Il costo complessivo per la realizzazione e la messa in esercizio dell'opera, secondo gli attuali prezzi di mercato, è pari a Euro 181.000,00.

Il dettaglio dell'investimento è riportato nella tabella 3.

Tabella 3. Dettaglio dell'investimento

DESCRIZIONE	Costo Totale
Opere Murarie	€ 28.000,00
Impianti e Macchinari	€ 130.000,00
Oneri di Progettazione e Vari Amministrativi	€ 23.050,00
TOTALE INVESTIMENTO	EURO 181.050,00

5. Ipotesi Operative

5.1 Analisi della domanda

La realizzazione dell'intervento in programma persegue la finalità di riduzione delle emissioni in modo coerente con gli Obiettivi di Europa 20.20.20.

5.2 Struttura dei ricavi

Le principali fonti di ricavo sono il canone riconosciuto dal Comune e commisurato al risparmio in bolletta ottenuto dall'efficientamento dell'immobile (*Tabella 4*).

Tabella 4. Voci di ricavo (valori al netto dell'IVA).

RICAVI	Ricavo
Canone	20.000,00
TOTALE RICAVI	€ 20.000,00

5.3 Costi operativi

Alla luce della natura dell'investimento non sono previsti sull'Azione costi di gestione.

Tabella 5. Costi di gestione dell'intervento di efficientamento energetico Casa Anziani (le voci di costo sono al netto dell'IVA).

DESCRIZIONE	COSTO
COSTI DI GESTIONE	
TOTALE COSTI DI GESTIONE	€ 0,00

6. Possibili modalità di finanziamento

Mezzi propri

I fondi a disposizione della ESCO per le finalità dell'investimento proposto ammontano complessivamente al 30% dell'investimento strumentale, pari ad 54.315,00€.

I tempi dell'apporto di mezzi propri del Comune saranno definiti temporalmente in funzione dello stato di avanzamento lavori, completandosi in ogni caso nel corso del secondo anno.

Ai fini dell'Analisi Economico-finanziaria del progetto si è ipotizzato che l'apporto di mezzi propri venga remunerato dai flussi di cassa disponibili per gli Azionisti, generati durante la gestione e dalla cassa disponibile al termine della concessione. A tal fine è stato ipotizzato un tasso di rendimento atteso dei mezzi propri pari al 9,19%.

Finanziamento Bancario

Per il restante fabbisogno finanziario, pari a 126.735,00 € si è ipotizzato una copertura mediante ricorso ad un mutuo della durata di 15 anni concesso dal Sistema Bancario ad un tasso di interesse calcolato sulla base dell'EURIRS 15 anni pari al 2,11%¹ aumentato di uno spread di 500 punti base.

Fra le diverse potenziali alternative modalità di finanziamento di progetti EE/ER individuabili a livello regionale, nazionale e comunitario si segnalano, a titolo non esaustivo, le seguenti:

Project finance: operazione di finanziamento a lungo termine, che consiste nell'utilizzo di una società neocostituita (*SPC, Special Purpose Company*) la quale serve a mantenere separati gli assets del progetto da quelli dei soggetti proponenti l'iniziativa d'investimento (i cosiddetti "promotori"). La SPC viene finanziata sia da capitale equity (*azioni*), fornito generalmente dai promotori e che di norma non supera e l'ammontare del 15-20%, che da capitale di debito per il rimanente 80-85%, ottenuto normalmente da un pool di banche. In questo modo, attraverso l'imputazione di attività e passività alla SPC è possibile mantenere un controllo più stretto sull'andamento del progetto. È, inoltre, un modo per proteggere gli interessi dei soci promotori, i quali sono così "schermati" dall'eventuale fallimento del progetto stesso;

Fondo JESSICA: Il programma JESSICA (*Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas - Sostegno europeo congiunto per investimenti sostenibili nelle aree urbane*) è un'iniziativa della Commissione Europea (*DGREGIO*), della Banca Europea per gli Investimenti (*BEI*) e della Banca del Consiglio d'Europa (*Council of Europe Development Bank - CEB*). Il suo scopo è favorire il finanziamento dei progetti di sviluppo urbano attraverso il supporto alle autorità nazionali responsabili della gestione dei Fondi Strutturali per il periodo 2007 - 2013; in Sardegna è operativo il Fondo di Partecipazione Jessica Sardegna.

¹ Novembre 2012

Si rammenta che il Fondo Jessica Sardegna alimenta due Fondi di Sviluppo Urbano: Energia e Riqualificazione Urbana.

Il fondo ENERGIA, in particolare, sostiene la realizzazione degli investimenti pubblici in possesso delle caratteristiche richieste dal POR Sardegna 2007-2013, Asse 3, Misura 3.1.2.b.

Fondo rotativo di Kyoto: Il "Fondo rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto" è un fondo finanziario che permette la concessione di finanziamenti agevolati per interventi legati all'utilizzo delle fonti rinnovabili, all'efficienza energetica, alla ricerca e alla gestione forestale. Il fondo ha funzionamento "rotativo" in quanto viene ricostituito nel tempo tramite il progressivo rimborso delle rate dei finanziamenti concessi e tramite gli interessi maturati, oltre che tramite eventuali risorse aggiunte. L'agevolazione è in conto interessi, ovvero consiste in un tasso di interesse passivo che il beneficiario paga sulla somma concessagli, fissato allo 0,5% annuo. Il finanziamento agevolato copre:

- con riferimento a investimenti promossi da Privati fino al 70% dei costi ammissibili con una durata massima di sei anni
- con riferimento a investimenti promossi da Enti Pubblici fino al 90% dei costi ammissibili con una durata massima di quindici anni.

Il **leasing strumentale** è un contratto di locazione finanziaria finalizzato all'acquisizione della disponibilità di beni strumentali all'attività imprenditoriale. Consente di realizzare vantaggi fiscali relativi alla maggiore celerità rispetto all'ammortamento di un bene.

Un'ulteriore modalità di realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità è rappresentata dal "*leasing in costruendo*". Attraverso tale istituto, le pubbliche amministrazioni possono, mediante l'intervento di un privato finanziatore, addivenire alla realizzazione di un'opera pubblica che entra nella piena disponibilità della Pubblica Amministrazione dal momento della sua completa esecuzione. La peculiarità di tale istituto risiede nella circostanza che il bene rimane di proprietà del soggetto finanziatore fino al momento del suo pieno riscatto da parte della PA, che inizia a pagare i canoni solo dal momento di acquisizione della piena disponibilità.

7. Conto economico

Il Conto Economico previsionale per il primo anno di messa in funzione evidenzia ricavi pari a € 20.000,00 a fronte di nessun costo di gestione, come meglio dettagliati nella precedente Tabella 6.

Come da evidenze tabellari successive, fatte salve le assunzioni adottate, sia il Margine Operativo Lordo che il Risultato Operativo della gestione evidenziano già dal 1° anno di entrata in funzione degli impianti (2° anno dall'avvio dell'investimento) un risultato positivo.



Comunità Pioniera Selegas

Efficientamento Energetico Casa Anziani

Tabella 6 – Conti economici di previsione

CONTO ECONOMICO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	
1/a Complesso Comune	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
1/a.2																						
1/a.3																						
1/a.4																						
1/a.5																						
1/a.6																						
1/a.7																						
1/a.8																						
1/a.9																						
1/a.10																						
Consumo di materiale																						
Variazioni delle scorte																						
Costi commerciali																						
Costi Gen., Amm., Direz. e Extra Tipici																						
TOTALE EBITDA	20.000,00																					
Ammortamenti																						
Rischi Extra caratteristici																						
Riduzione di valore nette																						
Proventi ed oneri straordinari																						
RISULTATO OPERATIVO - EBIT	2.355,00																					
Interessi passivi	8.770,28	8.414,72	8.033,59	7.625,97	7.189,08	6.721,07	6.219,55	5.682,93	5.107,85	4.491,00	3.852,15	3.195,20	2.588,40	1.957,88	1.300,52	680,52						
RISULTATO ABITE IMPOSTE	-6.415,28	-6.059,72	-5.678,59	-5.270,97	-4.834,08	-4.366,07	-3.843,32	-3.327,93	-2.814,14	-2.303,00	-1.792,15	-1.293,40	-834,56	-379,12	8,70,48	15,60,00	16,160,00	16,160,00	15,160,00	15,160,00	15,160,00	15,160,00
Imposte																						
RISULTATO NETTO	-6.415,28	-6.059,72	-5.678,59	-5.270,97	-4.834,08	-4.366,07	-3.843,32	-3.327,93	-2.814,14	-2.303,00	-1.792,15	-1.293,40	-834,56	-379,12	8,70,48	15,60,00	16,160,00	16,160,00	15,160,00	15,160,00	15,160,00	15,160,00



[Handwritten signature]

8. Stato patrimoniale

Lo stato patrimoniale previsionale consente di individuare la natura e la composizione delle poste costituenti le attività e le passività dell'investimento per ciascun anno posto a base dell'analisi. Nella fattispecie in questione, la struttura patrimoniale fotografa per il primo esercizio (*periodo di realizzazione dell'investimento*) una situazione aziendale caratterizzata, sul lato dell'attivo, da una forte incidenza delle "immobilizzazioni" (*gli investimenti materiali ed immateriali realizzati con l'iniziativa*), che incidono sul totale delle attività per l'89,77%. A seguito del processo di progressivo ammortamento del bene (*destinato a concludersi al 10° anno dall'entrata in funzione*), tale situazione, in combinazione con la generazione di flussi di cassa positivi, è destinata a modificarsi al punto che, alla fine del 9° anno, il peso dell'attivo circolante tende progressivamente a superare i valori propri rilevati nell'attivo fisso (*vedasi Tabella 10*).

Sul fronte delle passività, la struttura delle fonti di finanziamento si mostra coerente con quella dell'attivo, caratterizzandosi per l'assoluta prevalenza delle poste a medio/lungo termine (*57,88% circa al primo anno*). Tale valore è destinato ad abbassarsi progressivamente, grazie alle risorse generate anno dopo anno dalla gestione operativa, al punto che, al 13° anno, l'incidenza dei mezzi propri sui mezzi di terzi si attesta ad un rapporto di c.a. 50/50.

Tabella 7 – Stato patrimoniale – Composizione dell'Attivo

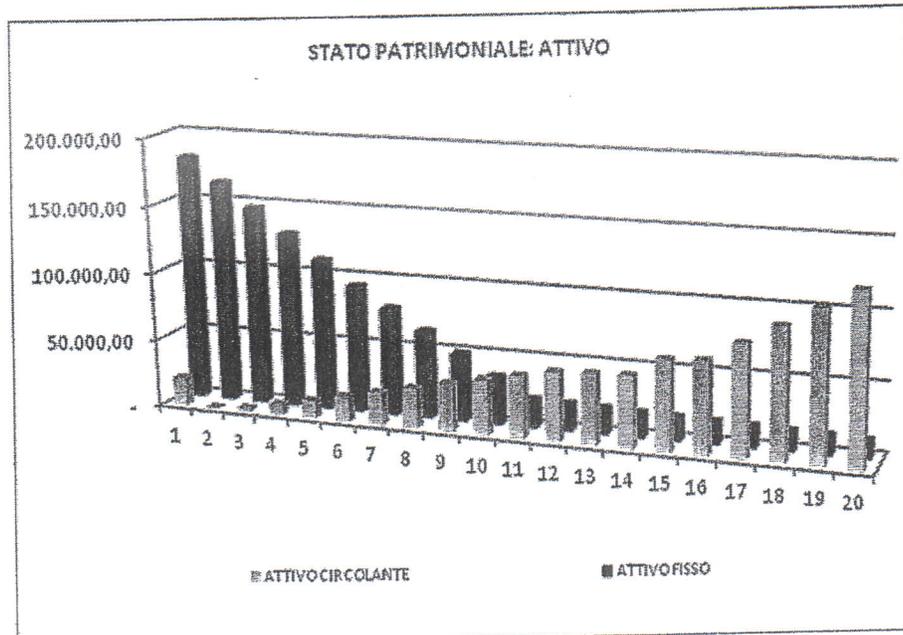


Tabella 8 – Stato patrimoniale previsionale – Composizione del Passivo

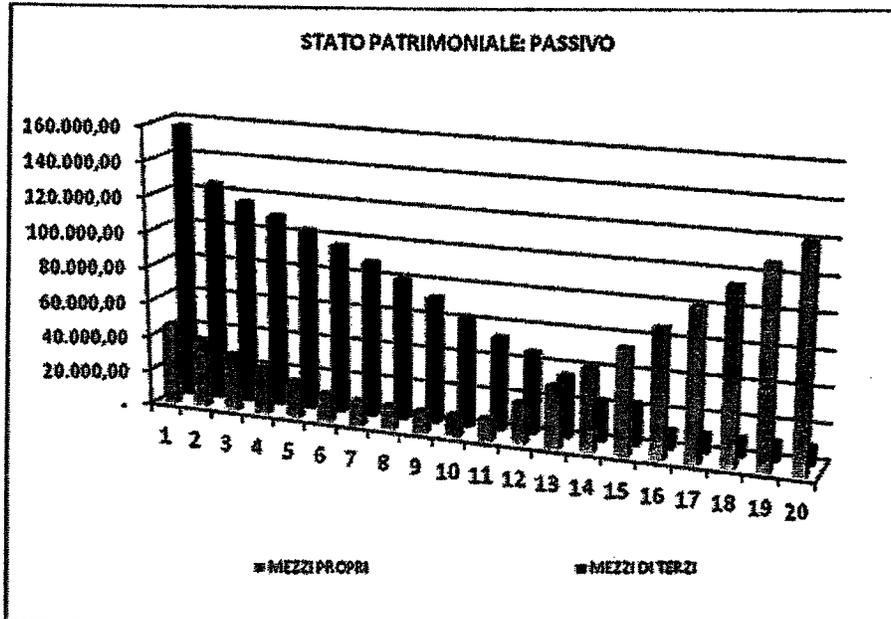
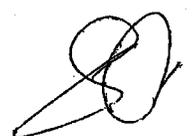



Tabella 9 – Stato patrimoniale previsionale con evidenza della posizione finanziaria netta

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
STATO PATRIMONIALE																				
Crediti commerciali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezzocredito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debiti commerciali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altri crediti - Contributo	20.410,50	4.980,00	4.980,00	4.980,00	4.980,00	4.980,00	4.980,00	4.980,00	6.047,00	6.217,50	6.399,78	6.599,49	6.807,04	7.022,48	7.259,00	7.515,00	7.780,00	8.055,00	8.340,00	8.635,00
Altri debiti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale capitale investito netto	201.981	159.425	140.740	123.135	105.150	87.845	73.200	59.555	45.842	29.020	14.201	9.321	4.922	7.359	6.181	5.151	4.311	3.471	2.631	1.791
Utile/Prezzi	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916	54.916
Utile/Prezzi di esercizio	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700
Utile/Prezzi di esercizio	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700
Cassa e altri finanziamenti	159.148	119.720	108.854	93.040	84.000	72.410	56.410	46.873	31.791	17.100	1.950	13.729	29.199	39.212	52.102	67.043	80.094	94.045	108.650	122.847
Accantonamenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale finanziamenti	201.981	159.425	140.740	123.135	105.150	87.845	73.200	59.555	45.842	29.020	14.201	9.321	4.922	7.359	6.181	5.151	4.311	3.471	2.631	1.791

Tabella 10 – Riclassificazione dello Stato patrimoniale previsionale sulla base della attitudine delle poste a generare liquidità

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
STATO PATRIMONIALE																				
Immobilitazioni	181.060	183.405	146.760	128.115	110.470	92.625	78.180	63.635	48.890	34.245	18.900	16.780	17.920	17.090	18.240	18.400	14.000	13.720	12.890	12.060
Disponibilità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidità differita	20.941	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidità immediata	201.981	183.405	146.760	128.115	110.470	92.625	78.180	63.635	48.890	34.245	18.900	16.780	17.920	17.090	18.240	18.400	14.000	13.720	12.890	12.060
Totale Attivo	201.981	183.405	146.760	128.115	110.470	92.625	78.180	63.635	48.890	34.245	18.900	16.780	17.920	17.090	18.240	18.400	14.000	13.720	12.890	12.060
Passivo Netto	46.569	38.799	32.240	26.195	20.681	16.058	11.927	12.261	12.061	11.927	12.261	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061
Passivo Corrente	36.412	33.679	30.717	25.177	20.681	16.058	11.927	12.061	12.061	11.927	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061	12.061
Passivo Consolidato	116.753	111.021	104.503	98.350	91.592	83.914	79.781	67.169	57.663	48.009	37.404	28.692	18.892	9.892	6.874	6.244	5.554	4.865	4.176	3.487
Totale Passivo	201.981	183.405	146.760	128.115	110.470	92.625	78.180	63.635	48.890	34.245	18.900	16.780	17.920	17.090	18.240	18.400	14.000	13.720	12.890	12.060



9. Indici di bilancio

Di seguito si riporta l'andamento dei principali indici di redditività osservato nell'arco temporale di vita del progetto.

L'inserimento di tali indicatori è funzionale alla verifica della reale capacità di un progetto di produrre reddito e di generare risorse. Le informazioni raccolte dall'analisi per indici forniscono feedback fondamentali per gli investitori (*valutazione dei possibili ritorni economici dell'investimento*) che intendono analizzare l'affidabilità dell'intrapresa.

L'esito di tale analisi, positiva per tutti gli indicatori, come da evidenze tabellari, fa riferimento al:

- **ROI (Return On Investment):** indica la redditività del capitale investito indipendentemente dalle fonti che lo hanno originato.
- **ROE (Return On Equity):** descrive la redditività complessiva del capitale di rischio.
- **ROS (Return on Sale):** esprime la percentuale di guadagno lordo in termini di risultato operativo su 100 di vendite nette. L'indice è tanto più soddisfacente quanto più risulta elevato. Il ROS aumenta con l'aumentare dei ricavi e con il diminuire dei costi.
- **PCI (Price Capital Invest):** descrive il rapporto tra i ricavi di vendita ed il capitale investito e rappresenta il turn over dei ricavi rispetto ai valori immobilizzati dello stato patrimoniale.
- **ROA (Return On Assets):** esprime l'economicità della gestione caratteristica.



Comunità Pioniera Selegas

Efficientamento Energetico Casa Anziani

Tabella 11 – Indici di redditività

INDICI DI REDDITIVITA'	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
US/CI	0%	1%	2%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	7%	0%	20%	20%	20%	23%	25%	20%	18%	16%	14%
URE/MB	-10%	-10%	-20%	-25%	-27%	-35%	-12%	-8%	-5%	-1%	3%	47%	53%	28%	21%	16%	15%	13%	12%	11%
US/V	0%	12%	12%	12%	12%	12%	27%	27%	27%	27%	27%	88%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
US/CI	0%	12%	14%	15%	16%	16%	20%	22%	24%	27%	31%	26%	26%	24%	24%	24%	21%	16%	16%	15%
US/CI/PIG	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-1%	0%	0%	1%	2%	22%	20%	22%	22%	23%	20%	16%	16%	14%

Dall'analisi degli indici il ROI rileva un valore medio del 13% rilevando un andamento in crescita sino fino al 14° esercizio attestandosi su un valore del 28% per poi decrescere ed attestarsi al 20° anno sul valore del 14% con una forbice di oscillazione (0%/+27%) data dalla variazione del risultato economico nei vari esercizi rapportato alla variazione delle poste di bilancio.

Il ROE rileva un andamento negativo per i primi dodici anni, per poi attestarsi su valori positivi per i restanti dieci anni di analisi su un valore medio del 20%. Tale andamento è dovuto sostanzialmente dalla variazione dei mezzi propri contrapposta all'utile/perdita operativa.

Il ROS rileva un andamento positivo ed in crescita per i primi dodici anni, per poi attestarsi per i restanti otto anni di analisi su un valore medio del 96%. Tale andamento è da ricondurre alla variazione dell'utile operativo che dall'undicesimo anno non sconta più il costo figurativo degli ammortamenti conclusi nel decimo anno dall'entrata in funzione degli impianti.

Il PCI che esprime il turn over dei ricavi in rapporto al capitale investito evidenzia un valore medio del 21% rilevando un andamento crescente dal 1° al 11° e poi decrescente dal 12° a 20° anno con una oscillazione di 0/+19% dovuta anche in questo caso all'incremento delle poste di bilancio conseguente alla stratificazione dell'utile non distribuito.

Infine dall'analisi del ROA emerge un andamento crescente compreso tra -4% del primo anno a +25% del quattordicesimo anno, giungendo al ventesimo anno a +14%, garantendo una buona profittabilità dell'intrapresa, in quanto in grado di creare valore pur in presenza di indebitamento bancario, acquisito a tasso di interesse di mercato.



10. Cash flow

Attraverso la ricostruzione del Cash Flow Previsionale si rappresenta una visione dei flussi finanziari prospettici su cui ricostruire la dinamica finanziaria ed elaborare scenari economico previsionali utili per la valutazione complessiva della sostenibilità del progetto in esame.

In particolare il progetto presenta flussi di cassa con andamenti differenti a seconda del flusso considerato.

L'analisi dei flussi di cassa infatti ha riguardato sia il Cash Flow della Gestione Corrente, che il Cash Flow Cumulato, derivante dalla sommatoria dei Cash Flow rilevati negli anni di analisi, nonché il Free Cash Flow della Gestione Operativa.

Nello specifico il Cash Flow della Gestione Corrente ed il Cash Flow della Gestione Operativa si attestano su valori positivi con la sola eccezione del 1° anno, durante il quale non si rilevano per altro entrate dalla gestione operativa. Il Cash Flow Cumulato rileva invece valori positivi con decorrenza dal terzo anno e sino al ventesimo anno.



Comunità Pioniera Selegas

Efficientamento Energetico Casa Anziani

Tabella 12 - Determinazione del Cash Flow

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
CASH FLOW																				
Risultato operativo - EBIT	-	2.355	2.355	2.355	2.355	2.355	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355	19.100	19.100	19.100	19.100	19.100	19.100	19.100	19.100	19.100
Ammortamenti	-	17.645	17.645	17.645	17.645	17.645	14.645	14.645	14.645	14.645	14.645	8.640	8.640	8.640	8.640	8.640	8.640	8.640	8.640	8.640
Imposta ICI	-	780	780	780	780	780	780	780	848	1.077	1.189	1.189	5.308	5.821	5.859	6.049	6.049	6.049	6.049	6.049
Imposta CCN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazione altri crediti	-	20.641	-	-	-	-	-	-	-	-	181	3.091	208	-	-	-	-	-	-	-
Variazione altri debiti	-	4.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variazioni fondo IFR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FREE CASH FLOW	20.641	17.645	17.645	17.645	17.645	17.645	19.220	19.220												
Totale CAPEX	-	181.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FREE CASH FLOW	20.641	17.464	17.464	17.464	17.464	17.464	19.220	19.220												
NUOV APPORTI DI MEZZI PROPRI	64.316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FREE CASH FLOW DISPONIBILE PER RIMBORSI	147.376	17.464	17.464	17.464	17.464	17.464	19.220	19.220												
Oneri finanziari netti	-	8.770	8.034	7.020	7.189	7.189	6.721	6.220	5.693	4.492	3.652	3.105	2.369	1.658	600	-	-	-	-	-
Accelerazione/ammortamento debiti finanziari	-	121.794	5.358	6.737	6.145	6.882	7.950	7.551	8.088	8.279	8.959	10.548	11.402	12.213	-	-	-	-	-	-
FREE CASH FLOW	26.582	3.342	3.342																	
CASH FLOW	26.582	3.342	3.342																	
CASH FLOW CUMULATO	34.412	3.342	2.107	7.556	13.005	16.454	23.902	29.451	34.800	40.181	45.493	50.413	51.482	52.294	55.684	57.043	60.954	94.945	108.856	122.647



[Handwritten signature]

11. Analisi finanziaria

Ai fini dell'analisi della convenienza economica di un investimento è possibile estrapolare diverse metodologie di valutazione. Tra queste le più comunemente utilizzate sono basate sul calcolo di specifici indicatori idonei a fornire, fatte salve le dovute specificazioni, un giudizio sintetico circa la capacità dell'investimento di creare valore ergo generare un'adeguata redditività. In particolare, in questa sede si è fatto ricorso al criterio del VAN, attualizzato con il calcolo del *Wheighted Average Cost of Capital* [*Costo Medio Ponderato del Capitale*] (WACC) o, a seconda dei casi, con il parametro di attualizzazione raccomandato dalla Commissione Europea per gli investimenti cofinanziati con Fondi Pubblici¹⁴, del Tasso Interno di Rendimento (TIR) e del Pay Back Period. Sono stati calcolati inoltre il *Debt Service Cover ratio* [Tasso di copertura del servizio del debito] (DSCR) ed il *Loan Life Cover Ratio* [Tasso di copertura del debito sulla durata del finanziamento] (LLCR).

Il **VAN** (*Valore Attuale Netto, ottenuto attraverso la somma algebrica dei flussi di cassa attualizzati*) rappresenta la ricchezza incrementale generata dall'investimento attualizzata al momento della valutazione ad un tasso corrispondente al costo medio ponderato del capitale di rischio e di debito (WACC). Un VAN positivo testimonia la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a ripagare l'esborso iniziale, remunerare i capitali impiegati nell'operazione e liberare risorse per ulteriori destinazioni. Se l'investimento presenta un VAN positivo, lo stesso manifesta una sua valenza economica seppur da contrapporre ed analizzare con altri fattori, quali il tempo entro il quale il VAN raggiunge un valore positivo, nonché le ipotesi fatte circa la determinazione del WACC utilizzato per scontare i flussi di cassa.

La formula per la determinazione del WACC

$$K_e * E / (D+E) + K_d * (D/D+E) * (1-t)$$

Il tasso di attualizzazione finale così determinato e pari a 6,69%.

¹⁴ Il tasso di attualizzazione prescelto varia a seconda della forma di copertura dell'investimento e specificatamente:

- | | |
|---|---|
| - Mezzi Propri apportati dall'Ente Pubblico | -> Tasso di attualizzazione 5% |
| - Mezzi Propri apportati da Privati | -> Tasso di attualizzazione determinato con il metodo del CAPM |
| - Debito preso a finanziamento dall'Ente Pubblico | -> Tasso di Interesse del debito |
| - Debito preso a finanziamento da Privati | -> Tasso di Interesse del debito al netto degli effetti tributari |

Forme di composizione complessa delle Fonti comportano tassi di attualizzazione distinti per natura.

Per la determinazione del costo del debito è stato individuato un tasso di interesse calcolato sulla base dell'EURIRS 15 anni pari al 2,11²% aumentato di uno spread di 500 punti base, in linea anche con l'andamento dei tassi di interesse erogati dalla CDP.

Tutto ciò premesso il VAN del progetto, analizzato tenendo conto dei flussi di cassa generati in un arco temporale di 20 anni, si attesta su un valore pari a 9.936€, determinando un indicatore di convenienza economica positivo.

Il **TIR** (*Tasso Interno di Rendimento*) è definito come il tasso di sconto al quale un investimento presenta un VAN pari a zero. Il TIR misura il rendimento lordo, ossia quel rendimento ricavabile da un investimento senza considerare il costo delle risorse impiegate. Un TIR positivo rappresenta un parametro di valutazione del progetto indicando la redditività dell'investimento nel periodo preso in considerazione per il periodo di attualizzazione dei flussi. Il presupposto è piuttosto intuitivo basandosi su un confronto tra il tasso generato da un rendimento rispetto al tasso del capitale investito per generarlo, intendendo quest'ultimo come costo opportunità per la realizzazione dell'investimento. Il criterio di valutazione in esame prevede quindi il confronto fra il TIR calcolato per il progetto e un tasso soglia che, coerentemente con quanto esposto a proposito del VAN, corrisponderà al costo stimato del capitale investito (**WACC**).

Una delle condizioni che vanno verificate al fine di stabilire la convenienza economica di un progetto è quella che il suo rendimento (*misurato dal TIR*) sia superiore al costo delle fonti necessarie per finanziarlo (*misurato dal WACC*). Il TIR rilevato dall'investimento proposto è pari al 7,51%, maggiore del WACC, pari questo al 6,69%, e pertanto potenzialmente il linea con le caratteristiche di convenienza economica sopra richiamate.

A corollario delle analisi di cui sopra sono stati calcolati due indici fondamentali per la determinazione del livello di bancabilità del progetto il **DSCR** e il **LLCR**.

Il Debt Service Cover Ratio, calcolato per ciascuno degli anni della fase operativa di gestione del progetto, esprime il rapporto tra il flusso di cassa operativo e il servizio del debito (*quota capitale e quota interessi*). In linea generale affinché il progetto venga ritenuto bancabile, l'indice calcolato deve essere maggiore dell'unità in ciascun periodo di osservazione; un valore del DSCR superiore all'unità indica che le risorse finanziarie generate dal progetto (*rappresentate dal flusso di cassa operativo*) sono maggiori di quelle richieste per assolvere al servizio del debito nei confronti dei finanziatori.

Il livello di DSCR richiesto dai finanziatori, si attesta di norma su valori superiori all'unità, intorno all' 1,3. Come da evidenze empiriche rispetto alle analisi condotte sul progetto di investimento in considerazione, il DSCR, fatta eccezione per il primo anno, si attesta nel periodo compreso tra il 2° ed il 15° anno su un valore medio del 1,48.

Nell'analisi si è dato conto inoltre del calcolo del Loan Life Cover Ratio (**LLCR**), quoziente tra la somma attualizzata dei flussi di cassa disponibili per il servizio del debito tra l'istante di valutazione e l'ultimo anno in cui è previsto il rimborso del debito e il debito residuo allo medesimo periodo di valutazione. Anche nel caso del LLCR, affinché un progetto sia considerato bancabile, l'indice deve essere, per ogni anno, maggiore dell'unità, come nel caso di cui alla presente analisi, fatta eccezione per il primo anno (0,52) l'indice si attesta su un valore medio di 1,48 con punte di 2,85 e 38,28 [valore quest'ultimo non conteggiato ai fini

² Novembre 2012



Comunità Pioniera Selegas

Efficientamento Energetico Casa Anziani

della media] rispettivamente al tredicesimo e quattordicesimo anno in prossimità cioè dell'estinzione del debito bancario.



A handwritten signature in black ink.

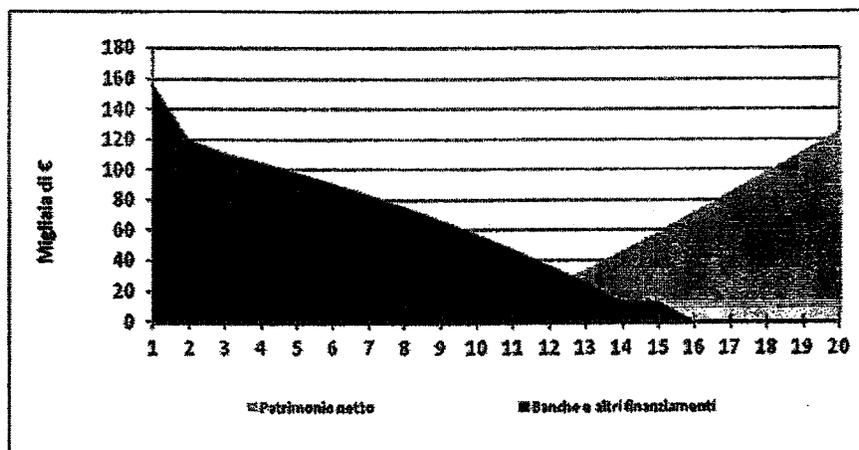
12. Struttura finanziaria dello scenario di riferimento

La struttura finanziaria individuata nello scenario di riferimento prevede una copertura degli investimenti costituita da un apporto di mezzi propri pari al 30% ed un mutuo passivo erogato un terzo istituto di credito pari all'70%.

Alla luce dell'andamento dei flussi di cassa, come precedentemente già evidenziati, si ritiene che la ESCO debba usufruire di un apporto di liquidità, per fronteggiare il fabbisogno di circolante netto di 34.411,58 €, riassorbito durante la gestione corrente.

Tabella 14. Fonti e Impieghi

FONTI		IMPIEGHI	
Mezzi Propri	54.315,00	Immobilizzazioni Materiali	158.000,00
Mutui Passivi	126.735,00	Immobilizzazioni Immateriali	23.050,00
Leasing al netto del Maxicanone	-	Immobilizzazioni Finanziarie	-
Elasticità di cassa	34.411,58	Beni in leasing	-
		Fabbisogno di Circolante netto	34.411,58
TOTALE	215.461,58	TOTALE	215.461,58



13. Analisi dei rischi

In presenza di vincoli di finanza pubblica, l'impatto dei progetti realizzati in partenariato pubblico-privato (PPP) sul debito e sul disavanzo della comunità interessata costituisce una questione fondamentale per l'Amministrazione. Ciò è dovuto al fatto che, dati i criteri di convergenza economica contenuti nel "Patto di stabilità e crescita"³ e i conseguenti obblighi per le amministrazioni è possibile che tale impatto incida pesantemente sui conti pubblici. Eurostat ha determinato le condizioni per le quali un progetto realizzato in PPP debba essere o meno inserito nel bilancio dell'Amministrazione. A tal fine, si impone un esame dell'equilibrio fra rischio e rendimento del contratto di PPP sottostante.

Tale equilibrio deve essere valutato analizzando l'allocazione di due importanti categorie di rischio – di costruzione e di mercato (in particolare, rischio di disponibilità e di domanda) – tra l'Amministrazione e il Partner privato:

Il **rischio di costruzione** riguarda gli eventi connessi alla costruzione e al completamento degli asset oggetto di un PPP. Comprende eventi quali: ritardi di consegna, mancato rispetto dei capitolati di costruzione, costi aggiuntivi significativi, carenze tecniche ed esternalità negative (compreso il rischio ambientale) che comportano il pagamento di indennizzi a terzi;

Il **rischio di domanda** concerne la possibilità di variazioni della domanda (al di sopra o al di sotto del livello previsto al momento della firma del contratto di PPP), a prescindere dalla qualità delle prestazioni offerte dal Partner privato. Tali variazioni possono derivare da fattori quali il ciclo economico, l'emergere di nuove tendenze di mercato, i mutamenti nelle preferenze degli utenti finali oppure l'obsolescenza tecnologica.

Il **rischio di disponibilità** riguarda le situazioni in cui, durante la fase di gestione del progetto, livelli di prestazione insoddisfacenti si traducono nell'indisponibilità parziale o totale di determinati servizi oppure in servizi che non soddisfano i criteri qualitativi specificati nel contratto di PPP;

Tutto questo fa parte del rischio economico generalmente sostenuto dalle imprese private in un'economia di mercato. La Tabella presenta il trattamento contabile e statistico (dentro o fuori dal bilancio dell'Amministrazione) di un PPP in base alla ripartizione dei rischi tra l'Amministrazione e il Partner privato.

³Si veda: http://europa.eu/legislation_summaries/glossary/convergence_criteria_it.htm

TIPOLOGIA DI RISCHIO				"DENTRO" o "FUORI" bilancio
Rischio di costruzione	Rischio di domanda	Rischio di disponibilità		
Chi si assume il rischio?	Amministrazione	Amministrazione	Amministrazione	Dentro
			Partner Privato	Dentro
		Partner Privato	Amministrazione	Dentro
			Partner Privato	Dentro
	Partner Privato	Amministrazione	Amministrazione	Dentro
			Partner Privato	Fuori
		Partner Privato	Amministrazione	Fuori
			Partner Privato	Fuori

Dalla Tabella 2 emerge che:

se l'Amministrazione assume il rischio di costruzione, l'operazione di PPP è scritta nel bilancio della stessa, a prescindere dall'allocazione dei rischi di domanda e di disponibilità;

se il Partner privato assume il rischio di costruzione, e, in aggiunta ad esso, uno dei due rischi rimanenti (*disponibilità o domanda*) l'operazione di PPP è classificata fuori dal bilancio dell'Amministrazione.

Per l'Amministrazione è di fondamentale importanza curare l'allocazione dei rischi definiti in un contratto di PPP, giacché essa influisce direttamente sul trattamento contabile dello stesso ai fini del calcolo del debito e del disavanzo nazionale.

14. Analisi di Sensitività

L'analisi di sensitività consente di verificare la sostenibilità del progetto in seguito a variazioni di alcuni parametri che possono influenzarne le performance, modificando i principali indici di valutazione (V.A.N., T.I.R.). Tali variazioni (*stress test*) vengono effettuate su un parametro per volta, mantenendo inalterati gli altri, in modo da percepire immediatamente l'effetto di ogni cambiamento sulla robustezza complessiva del progetto. I parametri chiave considerati nell'analisi che segue sono:

- ricavi di gestione
- costi operativi
- costo del capitale di debito

A partire dallo scenario base, si impone una variazione predeterminata al parametro, misurando il conseguente impatto sul V.A.N. e sul T.I.R. per lo scenario 1 progetto realizzato da una ESCO concessionaria.

Si considerano tre livelli di scostamento dallo scenario di base, nei limiti di ipotesi realistiche, anche se estreme. In particolare, per quel che concerne i ricavi di gestione ed i costi operativi il *range* di variazione considera da un lato il peggioramento massimo di tali parametri del 15% rispetto alle assunzioni di base e, dall'altro, il miglioramento degli stessi nella misura massima del 15%. Per quanto riguarda, invece, la variazione del costo del capitale, la relativa tabella riporta direttamente gli ipotetici valori assunti da tale parametro nelle diverse ipotesi peggiorative/migliorative con un incremento/decremento del WACC ricompreso tra il +/-75%.

Tabella 15. Scenario 1



	Ricavi (scostamenti vs ipotesi base)						
	-15%	-10%	-5%		+5%	+10%	+15%
VAN	- 12.893	- 5.169	2.490		17.131	24.133	31.135
TIR	5,63%	6,27%	6,90%		8,11%	8,69%	9,27%

	Costi operativi (scostamenti vs ipotesi base)						
	+15%	+10%	+5%		-5%	-10%	-15%
VAN	- 3.442	1.125	5.589		14.152	18.219	22.264
TIR	6,41%	6,78%	7,15%		7,86%	8,20%	8,54%

	Costo del capitale						
	+75%	+50%	+25%		-25%	-50%	-75%
Tasso	11,71%	10,04%	8,36%		5,02%	3,35%	1,67%
VAN	- 37.750	- 24.962	- 9.317		33.787	63.542	100.949
TIR	7,51%	7,51%	7,51%		7,51%	7,51%	7,51%

Dall'analisi di robustezza dell'investimento nell'unico scenario di riferimento emerge come il VAN assume valori negativi per variazioni dei ricavi uguali o superiori al -10%, così come assume valori negativi anche per incrementi uguali o superiori al 15% dei costi ed al +25% del tasso di attualizzazione, parimenti il TIR assume valori inferiori al WACC per gli stessi parametri di stress.

15. Conclusioni

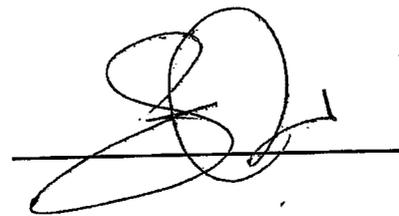
Dall'analisi eseguita sulla base dei dati forniti dal Comune, secondo le modalità descritte nel Capitolo 1, emerge come l'investimento proposto dal Comune di Selegas abbia una valenza economico finanziaria scarsamente positiva nel caso venga realizzato da una ESCO (Scenario 1), fatte salve le ipotesi di lavoro individuate.

I parametri rilevati e di cui si è data ampia descrizione si mantengono su valori ritenuti accettabili registrando valori di VAN e TIR, rispettivamente, positivo il primo e maggiore del costo medio ponderato del capitale investito il secondo, e valori superiori all'unità degli indicatori di sostenibilità finanziaria DSCR e LLCR. Tuttavia a rendere scarsamente appetibile per un soggetto privato l'investimento si rileva un pay back che si attesta su valori decisamente elevati, pari a 18 anni.

A testimonianza della debolezza dell'intervento nel caso di realizzazione da parte di una ESCO dall'analisi di robustezza dell'investimento nell'unico scenario di riferimento emerge come il VAN assume valori negativi per variazioni dei ricavi uguali o superiori al -10%, così come assume valori negativi anche per incrementi uguali o superiori al 15% dei costi ed al +25% del tasso di attualizzazione, parimenti il TIR assume valori inferiori al WACC per gli stessi parametri di stress.

Sulla base delle assunzioni riportate nel documento e fornite a Sfirs Spa secondo le modalità di cui sopra, si ritiene che l'investimento, nel suo complesso, abbia le caratteristiche teoriche di convenienza economica e sostenibilità finanziaria per poter essere definito bancabile. Tali caratteristiche dovranno, ovviamente, essere confermate da opportune valutazioni economico-finanziarie da eseguirsi a fronte di un progetto preliminare/esecutivo/definitivo che ne accerti la fattibilità tecnica.

L'analista finanziario *Giacomo Marchiori*



Il Project Manager *Daniela Ugo*

