

ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO

Scenario: SCN-1
Data aggiornamento: 09/02/18

Tabella 9.7 - Parametri finanziari dell'analisi di redditività dello SCN1

PARAMETRI FINANZIARI	Valore	Unità
Anni Costruzione	n _i	1
Anni Gestione Servizio	n _s	14
Anni Concessione	n	15
Anno inizio Concessione	n ₀	2020
Anni dell'ammortamento	n _A	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	k _{CDP}	2,00%
Costo Capitale Azienda	WACC	4,00%
k _{progetto} = Max(WACC; k _{CDP})	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
derivata dell'inflazione	f'	0,70%
% interessi debito	k _D	3,82%
% interessi equity	k _E	9,00%
Aliquota IRES	IRES	24,00%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	10
Anni Equity	n _E	14
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 112.383
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 3.371
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 115.754
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,0%
Debito	I ₀	€ 92.604
Equity	I _E	€ 23.151
Fattore di annualità Debito	FA ₀	8,30
Rata annua debito	q _D	€ 11.155
Costo finanziamento (D+INT _D)	q _D *n _D	€ 111.546
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D -D	€ 18.943

Tabella 9.8 - Parametri Economici dell'analisi di redditività dello SCN1

PARAMETRI ECONOMICI

Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C ₁₀	€ 19.635
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{10O}	€ 16.566
Spesa PA pre-intervento (Base-line)	C _{base}	€ 36.201
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{base}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC ₁	43,0%
Riduzione% costi O&M	%ΔC ₀	52,1%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{base}	5,0%
Risparmio annuo PA garantito	43,4%	€ 15.705
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp _{JM}	€ 1.810
Risparmio PA durante la concessione	13%	€ 84.083
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 20.430
N° di Canoni annuali	anni	14
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	108,03%
Costo Contrattuale ESCO (EBT) €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 8.932
Costi FTT €/anno IVA escl.	C _{FTT}	€ 1.353
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 3.610
Canone O&M €/anno	C _{O&M}	€ 8.239
Canone Energia €/anno	C _{EN}	€ 12.257
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C _{NS}	€ 20.496
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C _{ND}	€ 13.895
Canone Totale €/anno IVA escl.	C _N	€ 34.391
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 20.266
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _I	€ 44.952
Durata Incentivi, anni	n _I	5
Inizio erogazione Incentivi, anno	n _I	2022

Tabella 9.9 - Risultati dell'analisi di redditività e sostenibilità finanziaria della SCN1

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	Unità	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	5,39	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	5,96	
Valore Attuale Netto, VAN = I ₀ - I ₀	VAN > 0	€ 90.245	
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	17,28%	
Indice di Profitto	IP	80,30%	

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	Unità	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	2,29	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,89	
Valore Attuale Netto, VAN = I ₀ - I ₀	VAN > 0	€ 66.117	
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	74,34%	
Debit Service Cover Ratio	DCSR > 1,3	1,673	
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	2,140	
Indice di Profitto Azionista	IP	58,83%	

BILANCIO

Descrizione	Valore	Unità
A=PROGETTO	15	4,00% € -115.754 € 328.667 € 143.992
B=COMUNE	15	4,00% € - € 84.083 € 63.199
C=AZIONISTA	15	9,00% € -23.151 € 239.481 € 90.245
D=CREDITO	11	3,82% € -92.604 € -
BILANCIO		A+B+C+D -€ 115.754 € 323.564 € 153.445
VAN=3FC*FA/n-I₀		Verificato OK -€ 5.103 € 9.452

Indicatore	Valore	Unità
INTD = C _{FTT}	€ 18.943	
C _{ESCO}	€ 125.050	
EBT	€ 125.658	
	€ 608	

$$WACC = K_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-\tau) + K_e \times \frac{E}{D+E}$$

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	29,28%	
TRS, anni	3,87	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 161.534	
TRA, anni	4,17	

Parametro	Valore	Unità
TIR > ke	259,10%	
TRS, anni	n/D	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 163.664	
TRA, anni	n/D	

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	29,28%	
TRS, anni	3,87	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 161.534	
TRA, anni	4,17	

Parametro	Valore	Unità
TIR > ke	259,10%	
TRS, anni	n/D	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 163.664	
TRA, anni	n/D	

PROGETTO PA

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	29,28%	
TRS, anni	3,87	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 63.199	
TRA, anni	n/D	

PA

Parametro	Valore	Unità
TIR > ke	259,10%	
TRS, anni	n/D	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 63.199	
TRA, anni	n/D	

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	17,28%	
TRS, anni	5,39	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 90.245	
TRA, anni	5,96	

AZIONISTA PRE-IMPOSTE

Parametro	Valore	Unità
TIR > ke	74,34%	
TRS, anni	n/D	
WACC	9,0%	
VAN > 0	€ 66.117	
TRA, anni	2,09	

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	17,28%	
TRS, anni	5,39	
WACC	4,0%	
VAN > 0	€ 90.245	
TRA, anni	5,96	

Parametro	Valore	Unità
TIR > ke	74,34%	
TRS, anni	n/D	
WACC	9,0%	
VAN > 0	€ 66.117	
TRA, anni	2,09	

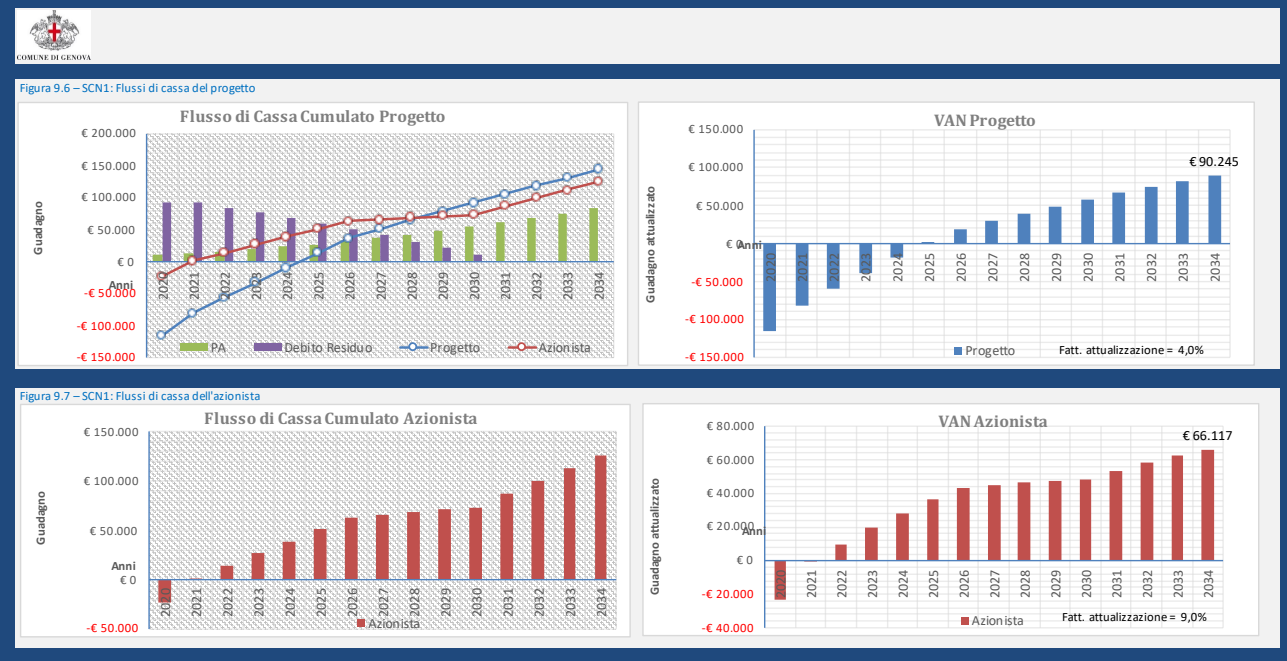


Figura 9.9 - Scenario 1: Schema di Energy Performance Contract

Descrizione	Valore	Unità
Situazione Iniziale	€ 19.635	
Durante il Contratto	€ 12.257	
Al termine del Contratto	€ 13.392	
Canone disponibili € 13.895	€ 13.895	
Canone servizio € 20.496	€ 20.496	
Risparmio garantito € 15.705	€ 15.705	
Anni di Gestione Sc 14	14 Anni di Gestione Servizio	
Anno di Costruzione 1	1 Anno di Costruzione	

ANALISI DI SOSTENIBILITA' ESCO

Descrizione	Valore	Unità
Ammortamenti	€ 0	
MON (EBIT)	€ 0	
INTD	€ 0	
UTILE (EBT)	€ 2.201	
IMPOSTE	€ 740	
Post-imposte	€ 1.461	
FCFO	€ 3.109	
DCSR	1,85	
FCFOAR pre imposte	€ 172.004	
CAPIT ₀	€ 8.056	
Debito Residuo	€ 84.849	
LLCR	2,03	

Descrizione	Valore	Unità
INTD = C _{FTT}	€ 18.943	
C _{ESCO}	€ 125.050	
EBT	€ 125.658	
	€ 608	