

Nido dell'infanzia "Albero d'Oro" E116

Salita Nuova Nostra Signora del Monte 4

ALLEGATO L – PIANO ECONOMICO FINANZIARIO SCENARI

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



mag-18

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

 eden
edilizia energetica

Nell'ambito del servizio di Audit e Diagnosi Energetica, denominato Fondo Kyoto - Scuola 3, il presente foglio di calcolo si pone l'obiettivo di supportare la compilazione del modello di rapporto di diagnosi energetica denominato "DE_Lotto.n - CodiceEdificio", attraverso la predisposizione di grafici e tabelle preordinate. Qualsiasi parere, suggerimento d'investimento o giudizio su fatti, persone o società che possa scaturire dall'utilizzo di questo foglio di calcolo da parte di terzi è di esclusiva responsabilità del soggetto terzo che emana tale parere, suggerimento o giudizio. Il Comune di Genova non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze che possano scaturire da qualsiasi uso di questo foglio di calcolo da parte di terzi. Questo documento contiene informazioni riservate e di proprietà intellettuale esclusiva. E' vietata la riproduzione totale o parziale, in qualsiasi forma o mezzo e di qualsiasi parte del presente foglio di calcolo senza l'autorizzazione scritta da parte del Comune di Genova.

ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO

Scenario: SCN-1

Data aggiornamento: 09/02/2018

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%
Ipotesi progetto = Max(WACC, k _{CDP})	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
deriv dell'inflazione	f'	0,70%
% interessi debito	k _D	3,82%
% interessi equity	k _E	9,00%
Aliquota IRES	IRES	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	15
Anni Equity	n _E	14
Costi d'Investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 153.694
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 4.611
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 158.305
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I _D	€ 126.644
Equity	I _E	€ 31.661
Fattore di annualità Debito	FA _D	11,41
Rata annua debito	q _D	€ 11.103
Costo finanziamento, (D+INT _D)	q _D *n _D	€ 166.541
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D	€ 39.897

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

Anno	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
	#/NUMI	#/N/D	4,0%	26.916	#/N/D		#/NUMI	#/N/D	4,0%	26.916	#/N/D	
2020	11,18%	6,25	4,0%	€ 49.993	7,23		123,55%	#/N/D	4,0%	€ 59.357	#/N/D	
2021	-153.941	-€ 153.941	1,000	-€ 153.941	-€ 153.941	€ 126.644	€ 0	-€ 27.297	-€ 27.297	-€ 27.297	-€ 27.297	
2022	€ 64.248	-€ 89.694	0,962	€ 61.777	-€ 92.165	€ 0	-€ 11.103	€ 53.145	€ 25.848	0,962	€ 51.101	€ 23.804
2023	€ 20.978	-€ 68.716	0,925	€ 19.395	-€ 72.770	€ 0	-€ 11.103	€ 9.875	€ 35.723	0,925	€ 9.130	€ 32.934
2024	€ 21.069	-€ 47.647	0,889	€ 18.730	-€ 54.039	€ 0	-€ 11.103	€ 9.966	€ 45.689	0,889	€ 8.860	€ 41.794
2025	€ 21.161	-€ 26.486	0,855	€ 18.089	-€ 35.951	€ 0	-€ 11.103	€ 10.059	€ 55.748	0,855	€ 8.598	€ 50.392
2026	€ 21.254	-€ 5.231	0,822	€ 17.470	-€ 18.481	€ 0	-€ 11.103	€ 10.152	€ 65.899	0,822	€ 8.344	€ 58.736
2027	€ 21.349	€ 16.118	0,790	€ 16.872	-€ 1.609	€ 0	-€ 11.103	€ 10.246	€ 76.145	0,790	€ 8.098	€ 66.833
2028	€ 9.373	€ 25.491	0,760	€ 7.123	€ 5.514	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.730	€ 74.416	0,760	-€ 1.314	€ 65.519
2029	€ 9.470	€ 34.960	0,731	€ 6.919	€ 12.433	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.633	€ 72.783	0,731	-€ 1.193	€ 64.326
2030	€ 9.567	€ 44.527	0,703	€ 6.722	€ 19.155	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.536	€ 71.247	0,703	-€ 1.079	€ 63.247
2031	€ 9.666	€ 54.193	0,676	€ 6.530	€ 25.685	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.437	€ 69.810	0,676	-€ 971	€ 62.276
2032	€ 9.765	€ 63.958	0,650	€ 6.343	€ 32.028	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.337	€ 68.472	0,650	-€ 869	€ 61.407
2033	€ 9.866	€ 73.824	0,625	€ 6.162	€ 38.190	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.237	€ 67.236	0,625	-€ 772	€ 60.635
2034	€ 9.968	€ 83.792	0,601	€ 5.986	€ 44.177	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.135	€ 66.101	0,601	-€ 682	€ 59.953
2035	€ 10.071	€ 93.863	0,577	€ 5.816	€ 49.993	€ 0	-€ 11.103	-€ 1.032	€ 65.069	0,577	-€ 596	€ 59.357
	€ 93.863	n/a	n/a	€ 49.993	n/a	€ 126.644	-€ 155.438	€ 65.069	n/a	n/a	€ 59.357	n/a
	€ 6.258	n/a	7,99	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 4.338	n/a	13,68	n/a	n/a

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

Parametri ECONOMICI	Valore	Unità
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C _{ED}	€ 14.679
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{OM}	€ 5.636
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{baseline}	€ 20.315
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{altro}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _E	44,1%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _M	40,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{baseline}	1,0%
Risparmio annuo PA garantito	Risparmio	€ 7.817
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risparmio IM	€ 203
Risparmio PA durante la concessione	Risparmio C	€ 36.337
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risparmio Term.	€ 10.443
N° di Canoni annuali	anni	14
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	-2,23%
Costo Contrattuale ESCO (EBT) €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	-€ 252
Costi FIT €/anno IVA escl.	C _{FIT}	€ 2.850
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 5.017
Canone O&M €/anno	C _{OM}	€ 3.511
Canone Energia €/anno	C _E	€ 8.986
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C _S	€ 12.497
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C _N	€ 7.614
Canone Totale €/anno IVA escl.	C _T	€ 20.111
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 27.715
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _B	€ 60.354
Durata Incentivi, anni	n _B	5
Inizio erogazione Incentivi, anno		2022

PROGETTO PA

Anno	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
	#/NUMI	#/N/D	4,0%	26.916	#/N/D		#/NUMI	#/N/D	4,0%	26.916	#/N/D	
2020	4,18%	9,85	4,0%	€ 1.281	14,67		35,60%	2,72	9,0%	€ 11.005	3,13	
2021	-158.305	-€ 158.305	1,000	-€ 158.305	-€ 158.305	€ 126.644	€ 0	-€ 31.661	-€ 31.661	-€ 31.661	-€ 31.661	
2022	€ 36.124	-€ 122.181	0,962	€ 34.735	-€ 123.570	€ 0	-€ 11.103	€ 25.022	-€ 6.640	0,917	€ 22.956	-€ 8.706
2023	€ 20.363	-€ 101.818	0,925	€ 18.827	-€ 104.744	€ 0	-€ 11.103	€ 9.260	€ 2.621	0,842	€ 7.794	-€ 912
2024	€ 20.245	-€ 81.574	0,889	€ 17.997	-€ 86.746	€ 0	-€ 11.103	€ 9.142	€ 11.762	0,772	€ 7.059	€ 6.148
2025	€ 20.125	-€ 61.449	0,855	€ 17.203	-€ 69.544	€ 0	-€ 11.103	€ 9.022	€ 20.785	0,708	€ 6.392	€ 12.539
2026	€ 20.004	-€ 41.444	0,822	€ 16.442	-€ 53.102	€ 0	-€ 11.103	€ 8.901	€ 29.686	0,650	€ 5.785	€ 18.325
2027	€ 19.882	-€ 21.562	0,790	€ 15.713	-€ 37.388	€ 0	-€ 11.103	€ 8.779	€ 38.465	0,596	€ 5.235	€ 23.559
2028	€ 7.688	-€ 13.875	0,760	€ 5.842	-€ 31.547	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.415	€ 35.050	0,547	-€ 1.868	€ 21.691
2029	€ 7.563	-€ 6.312	0,731	€ 5.526	-€ 26.200	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.540	€ 31.510	0,502	-€ 1.777	€ 19.915
2030	€ 7.437	€ 1.125	0,703	€ 5.225	-€ 20.796	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.666	€ 27.844	0,460	-€ 1.688	€ 18.227
2031	€ 7.309	€ 8.433	0,676	€ 4.938	-€ 15.858	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.794	€ 24.050	0,422	-€ 1.603	€ 16.624
2032	€ 7.180	€ 15.613	0,650	€ 4.664	-€ 11.194	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.923	€ 20.127	0,388	-€ 1.520	€ 15.104
2033	€ 7.049	€ 22.662	0,625	€ 4.403	-€ 6.791	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.053	€ 16.074	0,356	-€ 1.441	€ 13.663
2034	€ 6.917	€ 29.580	0,601	€ 4.154	-€ 2.637	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.185	€ 11.888	0,326	-€ 1.365	€ 12.297
2035	€ 6.784	€ 36.364	0,577	€ 3.918	€ 1.281	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.319	€ 7.570	0,299	-€ 1.292	€ 11.005

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

Indicatori di redditività del progetto pre-imposte	Valore	Unità
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ /FC, Anni	T.R.S.	9,85
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	14,67
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 1.281
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	4,18%
Indice di Profitto	IP	0,83%

Indicatori di redditività della ESCO pre-imposte	Valore	Unità
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ /FC, Anni	T.R.S.	2,72
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	3,13
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 11.005
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	9,00%
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	1,239
Loan Life Cover Ratio	LLCR < 1	0,579
Indice di Profitto Azionista	IP	7,16%

Parametri	Valore	Unità
n	15	
i%	4,00%	
CAPEX	€ 158.305	
ZFC	€ 224.453	
VAN Progetto	€ 36.364	

Parametri	Valore	Unità			
COMUNE	15	4,00%	€ 36.337	€ 26.916	
AZIONISTA	15	9,00%	€ 31.661	€ 166.953	€ 1.281
CREDITO	16	3,82%	€ 126.644		

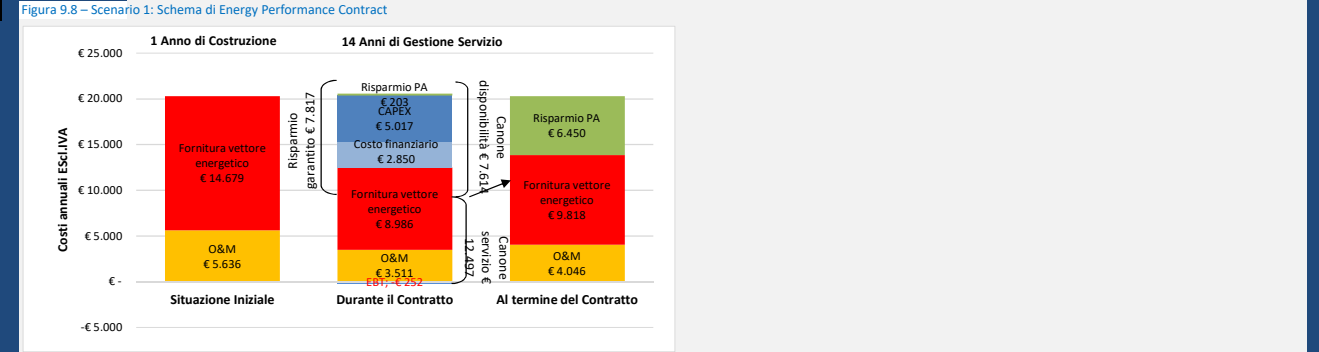
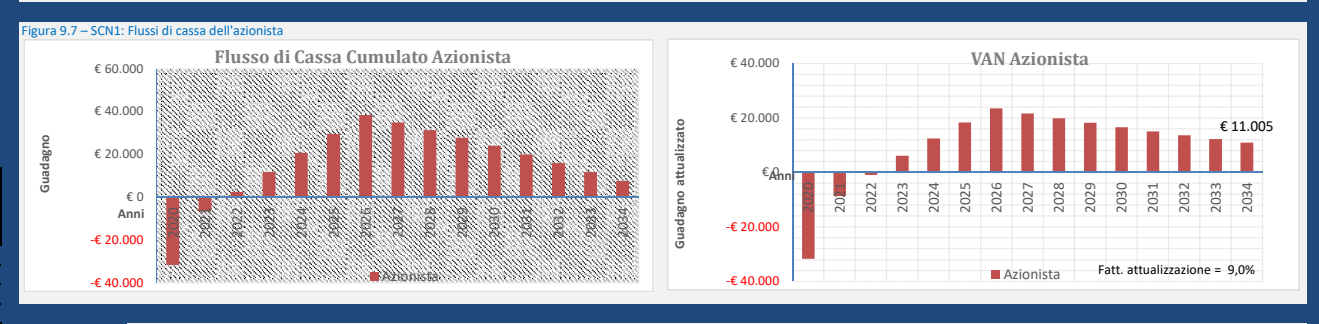
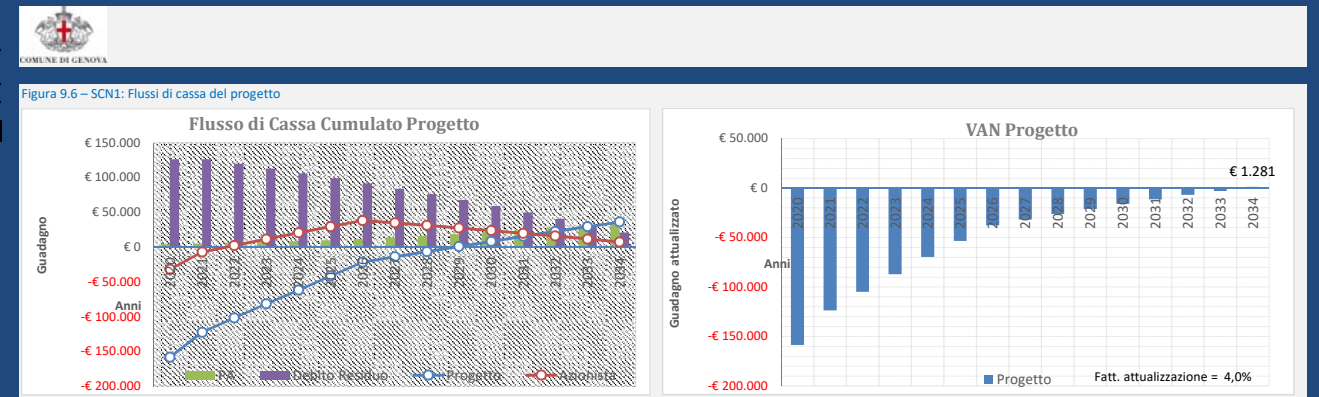
BILANCIO

A=B+C+D -€ 158.305 € 203.290 € 28.197

VAN=ZFC*FA/n-I₀ Verificato OK -€ 21.163 -€ 8.167

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

Anno	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
	#/NUMI	#/N/D	4,0%	1.281	14,67		#/NUMI	#/N/D	9,0%	11.005	3,13	
2020	4,18%	9,85	4,0%	€ 1.281	14,67		35,60%	2,72	9,0%	€ 11.005	3,13	
2021	-158.305	-€ 158.305	1,000	-€ 158.305	-€ 158.305	€ 126.644	€ 0	-€ 31.661	-€ 31.661	-€ 31.661	-€ 31.661	
2022	€ 36.124	-€ 122.181	0,962	€ 34.735	-€ 123.570	€ 0	-€ 11.103	€ 25.022	-€ 6.640	0,917	€ 22.956	-€ 8.706
2023	€ 20.363	-€ 101.818	0,925	€ 18.827	-€ 104.744	€ 0	-€ 11.103	€ 9.260	€ 2.621	0,842	€ 7.794	-€ 912
2024	€ 20.245	-€ 81.574	0,889	€ 17.997	-€ 86.746	€ 0	-€ 11.103	€ 9.142	€ 11.762	0,772	€ 7.059	€ 6.148
2025	€ 20.125	-€ 61.449	0,855	€ 17.203	-€ 69.544	€ 0	-€ 11.103	€ 9.022	€ 20.785	0,708	€ 6.392	€ 12.539
2026	€ 20.004	-€ 41.444	0,822	€ 16.442	-€ 53.102	€ 0	-€ 11.103	€ 8.901	€ 29.686	0,650	€ 5.785	€ 18.325
2027	€ 19.882	-€ 21.562	0,790	€ 15.713	-€ 37.388	€ 0	-€ 11.103	€ 8.779	€ 38.465	0,596	€ 5.235	€ 23.559
2028	€ 7.688	-€ 13.875	0,760	€ 5.842	-€ 31.547	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.415	€ 35.050	0,547	-€ 1.868	€ 21.691
2029	€ 7.563	-€ 6.312	0,731	€ 5.526	-€ 26.200	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.540	€ 31.510	0,502	-€ 1.777	€ 19.915
2030	€ 7.437	€ 1.125	0,703	€ 5.225	-€ 20.796	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.666	€ 27.844	0,460	-€ 1.688	€ 18.227
2031	€ 7.309	€ 8.433	0,676	€ 4.938	-€ 15.858	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.794	€ 24.050	0,422	-€ 1.603	€ 16.624
2032	€ 7.180	€ 15.613	0,650	€ 4.664	-€ 11.194	€ 0	-€ 11.103	-€ 3.923	€ 20.127	0,388	-€ 1.520	€ 15.104
2033	€ 7.049	€ 22.662	0,625	€ 4.403	-€ 6.791	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.053	€ 16.074	0,356	-€ 1.441	€ 13.663
2034	€ 6.917	€ 29.580	0,601	€ 4.154	-€ 2.637	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.185	€ 11.888	0,326	-€ 1.365	€ 12.297
2035	€ 6.784	€ 36.364	0,577	€ 3.918	€ 1.281	€ 0	-€ 11.103	-€ 4.319	€ 7.570	0,299	-€ 1.292	€ 11.005



ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO

Scenario: SCN-2
Data aggiornamento: 09/02/2018

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

PARAMETRI FINANZIARI

Anni Costruzione	n _i	1
Anni Gestione Servizio	n _g	24
Anni Concessione	n	25
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; kCDP)	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	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	20
Anni Equity	n _E	24
Costi d'Investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 186.799
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%OF	3,00%
Costi d'Investimento indiretti, IVA incl.	OF	€ 5.604
Costi d'Investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 192.403
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I _D	€ 153.922
Equity	I _E	€ 38.481
Fattore di annualità Debito	FA _D	13,97
Rata annua debito	q _D	€ 11.016
Costo finanziamento (D+INT _D)	q _D *n _D	€ 220.319
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D -D	€ 66.397

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

2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
TIR > WACC	TR5, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TR5, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
#NUM!	#N/D	#N/D	€ 58.073	#N/D		#NUM!	#N/D	4,0%	€ 58.073	#N/D		
FCFO	FCFO-C	FAj, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q _D	FCFE	FCFE-C	FAj, anni	FCFE-A	FCFE-CA	
2020	-186.982	-186.982	1.000	-186.982	-186.982	€ 153.922	€ 0	-33.060	-33.060	1.000	-33.060	-33.060
2021	78.326	-108.656	0,962	75.314	-111.668	€ 0	-11.016	€ 67.310	€ 34.250	0,962	€ 64.721	€ 31.661
2022	23.143	-85.513	0,925	21.397	-90.272	€ 0	-11.016	€ 12.127	€ 46.377	0,925	€ 11.212	€ 42.873
2023	23.260	-62.253	0,889	20.678	-69.594	€ 0	-11.016	€ 12.244	€ 58.621	0,889	€ 10.885	€ 53.758
2024	23.379	-38.875	0,855	19.984	-49.610	€ 0	-11.016	€ 12.363	€ 70.984	0,855	€ 10.568	€ 64.326
2025	23.498	-15.376	0,822	19.314	-30.296	€ 0	-11.016	€ 12.483	€ 83.466	0,822	€ 10.260	€ 74.586
2026	23.620	€ 8.244	0,790	€ 18.667	-11.629	€ 0	-11.016	€ 12.604	€ 96.070	0,790	€ 9.961	€ 84.546
2027	€ 11.672	€ 19.915	0,760	€ 8.869	-2.759	€ 0	-11.016	€ 656	€ 96.726	0,760	€ 498	€ 85.045
2028	€ 11.796	€ 31.711	0,731	€ 8.619	€ 5.860	€ 0	-11.016	€ 780	€ 97.505	0,731	€ 570	€ 85.614
2029	€ 11.921	€ 43.632	0,703	€ 8.376	€ 14.235	€ 0	-11.016	€ 905	€ 98.410	0,703	€ 636	€ 86.250
2030	€ 12.048	€ 55.680	0,676	€ 8.139	€ 22.375	€ 0	-11.016	€ 1.032	€ 99.442	0,676	€ 697	€ 86.947
2031	€ 12.176	€ 67.856	0,650	€ 7.909	€ 30.284	€ 0	-11.016	€ 1.160	€ 100.603	0,650	€ 754	€ 87.701
2032	€ 12.306	€ 80.162	0,625	€ 7.686	€ 37.970	€ 0	-11.016	€ 1.290	€ 101.893	0,625	€ 806	€ 88.507
2033	€ 12.437	€ 92.599	0,601	€ 7.470	€ 45.440	€ 0	-11.016	€ 1.421	€ 103.314	0,601	€ 854	€ 89.361
2034	€ 12.570	€ 105.170	0,577	€ 7.259	€ 52.699	€ 0	-11.016	€ 1.554	€ 104.868	0,577	€ 897	€ 90.258
2035	€ 12.704	€ 117.874	0,555	€ 7.054	€ 59.753	€ 0	-11.016	€ 1.688	€ 106.557	0,555	€ 938	€ 91.196
2036	€ 12.840	€ 130.714	0,534	€ 6.855	€ 66.609	€ 0	-11.016	€ 1.824	€ 108.381	0,534	€ 974	€ 92.169
2037	€ 12.978	€ 143.692	0,513	€ 6.662	€ 73.271	€ 0	-11.016	€ 1.962	€ 110.342	0,513	€ 1.007	€ 93.177
2038	€ 13.116	€ 156.808	0,494	€ 6.475	€ 79.746	€ 0	-11.016	€ 2.100	€ 112.443	0,494	€ 1.037	€ 94.213
2039	€ 13.257	€ 170.065	0,475	€ 6.292	€ 86.038	€ 0	-11.016	€ 2.241	€ 114.684	0,475	€ 1.064	€ 95.277
2040	€ 13.399	€ 183.464	0,456	€ 6.115	€ 92.153	€ 0	-11.016	€ 2.383	€ 117.067	0,456	€ 1.088	€ 96.365
2041	€ 13.543	€ 197.007	0,439	€ 5.943	€ 98.096	€ 0	€ 0	€ 13.543	€ 130.610	0,439	€ 5.943	€ 102.308
2042	€ 13.688	€ 210.695	0,422	€ 5.776	€ 103.872	€ 0	€ 0	€ 13.688	€ 144.298	0,422	€ 5.776	€ 108.083
2043	€ 13.835	€ 224.530	0,406	€ 5.613	€ 109.485	€ 0	€ 0	€ 13.835	€ 158.133	0,406	€ 5.613	€ 113.697
2044	€ 13.984	€ 238.514	0,390	€ 5.455	€ 114.941	€ 0	€ 0	€ 13.984	€ 172.117	0,390	€ 5.455	€ 119.152
	€ 238.514	n/a	n/a	€ 114.941	n/a	€ 153.922	-€ 220.319	€ 172.117	n/a	n/a	€ 119.152	n/a
	€ 9.541	n/a	12,05	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 6.885	n/a	17,31	n/a	n/a

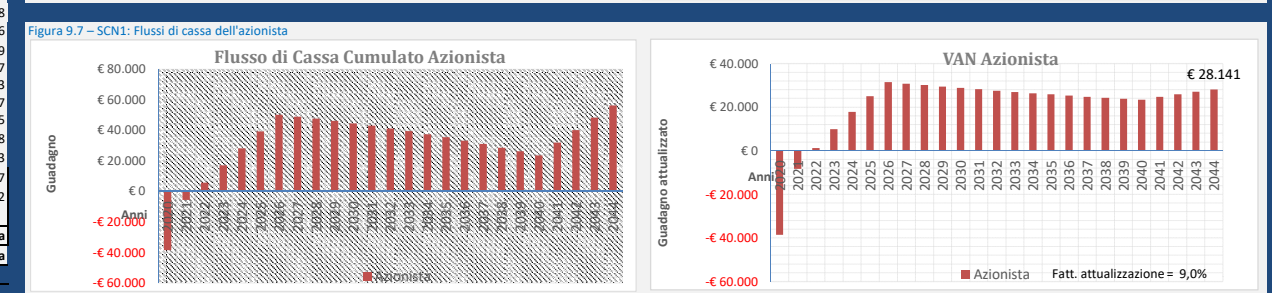
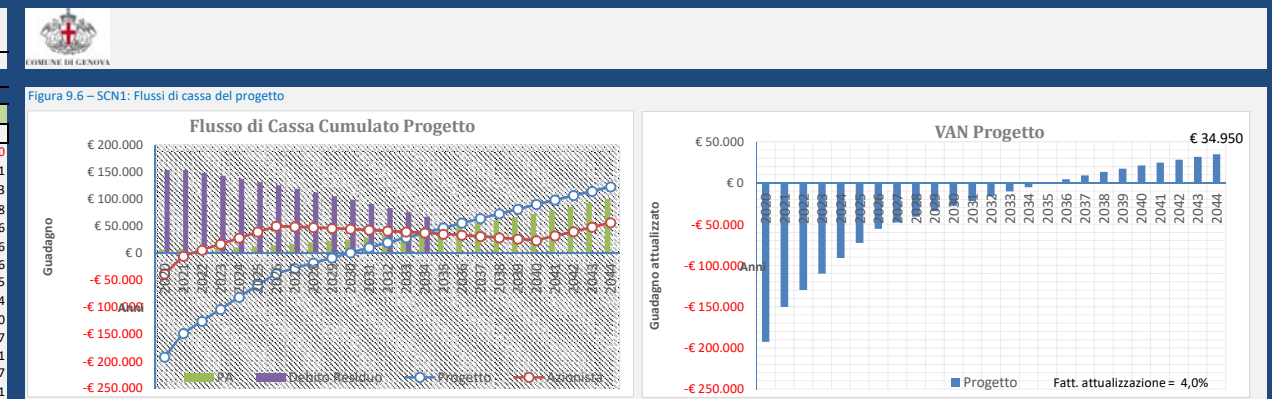


Tabella 9.8 - Parametri Economici dell'analisi di redditività dello SCN1

PARAMETRI ECONOMICI

Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C _{EO}	€ 14.679
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{CDP}	€ 5.636
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{Baseline}	€ 20.315
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{Altri}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _E	58,5%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _M	40,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{Baseline}	2,0%
Risparmio annuo PA garantito	Risp.IM	€ 9.615
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp.IM	€ 406
Risparmio PA durante la concessione	15%	€ 100.268
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 14.621
N° di Canoni annuali	anni	24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	29,23%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 2.344
Costi FTT €/anno IVA escl.	C _{FTT}	€ 2.767
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 4.098
Canone O&M €/anno	CnM	€ 3.601
Canone Energia €/anno	CnE	€ 7.099
Canone Servizi €/anno IVA escl.	CnS	€ 10.700
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	CnD	€ 9.209
Canone Totale €/anno IVA escl.	Cn	€ 19.908
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 33.685
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _D	€ 60.354
Durata Incentivi, anni	n _A	5
Inizio erogazione Incentivi, anno		2022

PROGETTO PA

2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
TIR > WACC	TR5, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TR5, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
#NUM!	#N/D	#N/D	€ 58.073	#N/D		#NUM!	#N/D	4,0%	€ 58.073	#N/D		
FCFO	FCFO-C	FAj, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q _D	FCFE	FCFE-C	FAj, anni	FCFE-A	FCFE-CA	
2020	6.613	€ 6.613	1.000	6.613	6.613	€ 0	€ 0	6.613	€ 6.613	1.000	6.613	6.613
2021	7.46	€ 7.359	0,962	7.17	€ 7.330	€ 0	€ 0	7.46	€ 7.359	0,962	7.17	€ 7.330
2022	9.98	€ 8.357	0,925	9.23	€ 8.253	€ 0	€ 0	9.98	€ 8.357	0,925	9.23	€ 8.253
2023	1.254	€ 9.611	0,889	1.115	€ 9.368	€ 0	€ 0	1.254	€ 9.611	0,889	1.115	€ 9.368
2024	1.512	€ 11.123	0,855	1.292	€ 10.660	€ 0	€ 0	1.512	€ 11.123	0,855	1.292	€ 10.660
2025	1.773	€ 12.896	0,822	1.457	€ 12.118	€ 0	€ 0	1.773	€ 12.896	0,822	1.457	€ 12.118
2026	2.037	€ 14.933	0,790	1.610	€ 13.728	€ 0	€ 0	2.037	€ 14.933	0,790	1.610	€ 13.728
2027	2.304	€ 17.237	0,760	1.751	€ 15.479	€ 0	€ 0	2.304	€ 17.237	0,760	1.751	€ 15.479
2028	2.574	€ 19.812	0,731	1.881	€ 17.359	€ 0	€ 0	2.574	€ 19.812	0,731	1.881	€ 17.359
2029	2.847	€ 22.659	0,703	2.000	€ 19.360	€ 0	€ 0	2.847	€ 22.659	0,703	2.000	€ 19.360
2030	3.123	€ 25.782	0,676	2.110	€ 21.470	€ 0	€ 0	3.123	€ 25.782	0,676	2.110	€ 21.470
2031	3.402	€ 29.184	0,650	2.210	€ 23.680	€ 0	€ 0	3.402	€ 29.184	0,650	2.210	€ 23.680
2032	3.684	€ 32.868	0,625	2.301	€ 25.981	€ 0	€ 0	3.684	€ 32.868	0,625	2.301	€ 25.981
2033	3.970	€ 36.838	0,601	2.384	€ 28.365	€ 0	€ 0	3.970	€ 36.838	0,601	2.384	€ 28.365
2034	4.258	€ 41.096	0,577	2.459	€ 30.824	€ 0	€ 0	4.258	€ 41.096	0,577	2.459	€ 30.824
2035	4.550	€ 45.646	0,555	2.526	€ 33.350	€ 0	€ 0	4.550	€ 45.646	0,555	2.526	€ 33.350
2036	4.845	€ 50.490	0,534	2.587	€ 35.937	€ 0	€ 0	4.845	€ 50.490	0,534	2.587	€ 35.937
2037	5.143	€ 55.633	0,513	2.640	€ 38.577	€ 0	€ 0	5.143	€ 55.633	0,513	2.640	€ 38.577
2038	5.444	€ 61.078	0,494	2.688	€ 41.264	€ 0	€ 0	5.444	€ 61.078	0,494	2.688	€ 41.264
2039	5.749	€ 66.827	0,475	2.729	€ 43.993	€ 0	€ 0	5.749	€ 66.827	0,475	2.729	€ 43.993
2040	6.058	€ 72.885	0,456	2.765	€ 46.758	€ 0	€ 0	6.058	€ 72.885	0,456	2.765	€ 46.758
2041	6.369	€ 79.254	0,439	2.795	€ 49.553	€ 0	€ 0	6.369	€ 79.254	0,439	2.795	€ 49.553
2042	6.685	€ 85.939	0,422	2.821	€ 52.374	€ 0	€ 0	6.685	€ 85.939	0,422	2.821	€ 52.374
2043	7.003	€ 92.942	0,406	2.841	€ 55.215	€ 0	€ 0	7.003	€ 92.942	0,406	2.841	€ 55.215
2044	7.326	€ 100.268	0,390	2.858	€ 58.073	€ 0	€ 0	7.326	€ 100.268	0,390	2.858	€ 58.073
	€ 100.268	n/a	n/a	€ 58.073	n/a	€ 0	€ 0	€ 100.268	n/a	n/a	€ 58.073	n/a
	€ 4.011	n/a	14,48	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 4.011	n/a	14,48	n/a	n/a

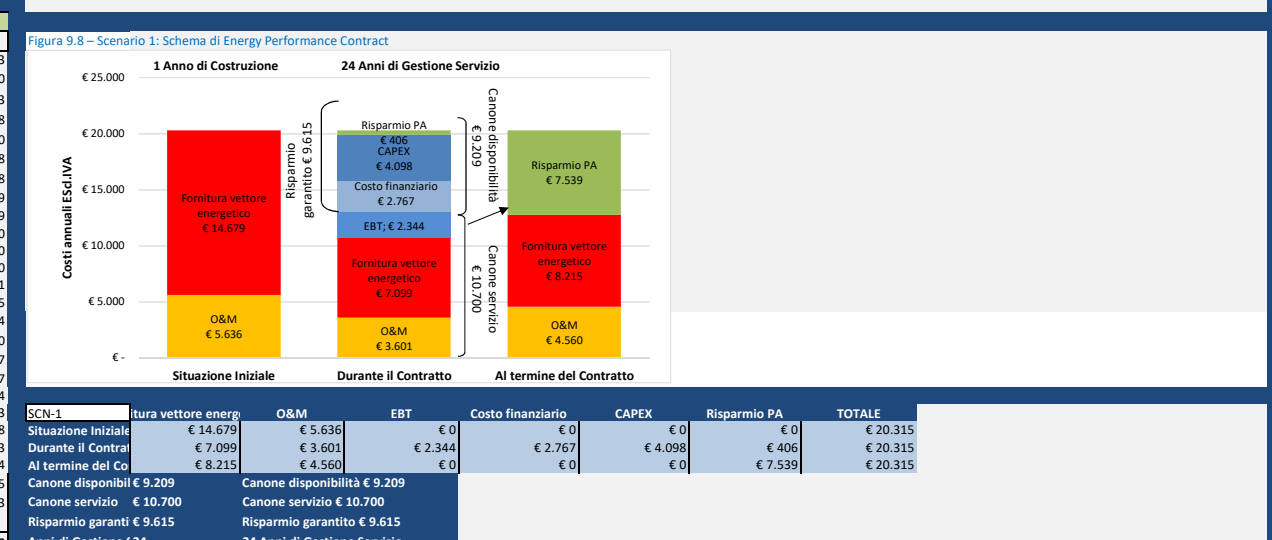


Tabella 9.9 - Risultati dell'analisi di redditività e sostenibilità finanziaria della SCN1

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ /FC, Anni	T.R.S.	10,91
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	15,99
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 34.950
Tasso Interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	6,53%
Indice di Profitto	IP	18,71%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ /FC, Anni	T.R.S.	2,48
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,86
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 28.141
Tasso Interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	41,73%
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	1,211
Loan Life Cover Ratio	LLCR < 1	0,894
Indice di Profitto Azionista	IP	15,06%

BILANCIO

n	1%	CAPEX	IFC	VAN Progetto
25				