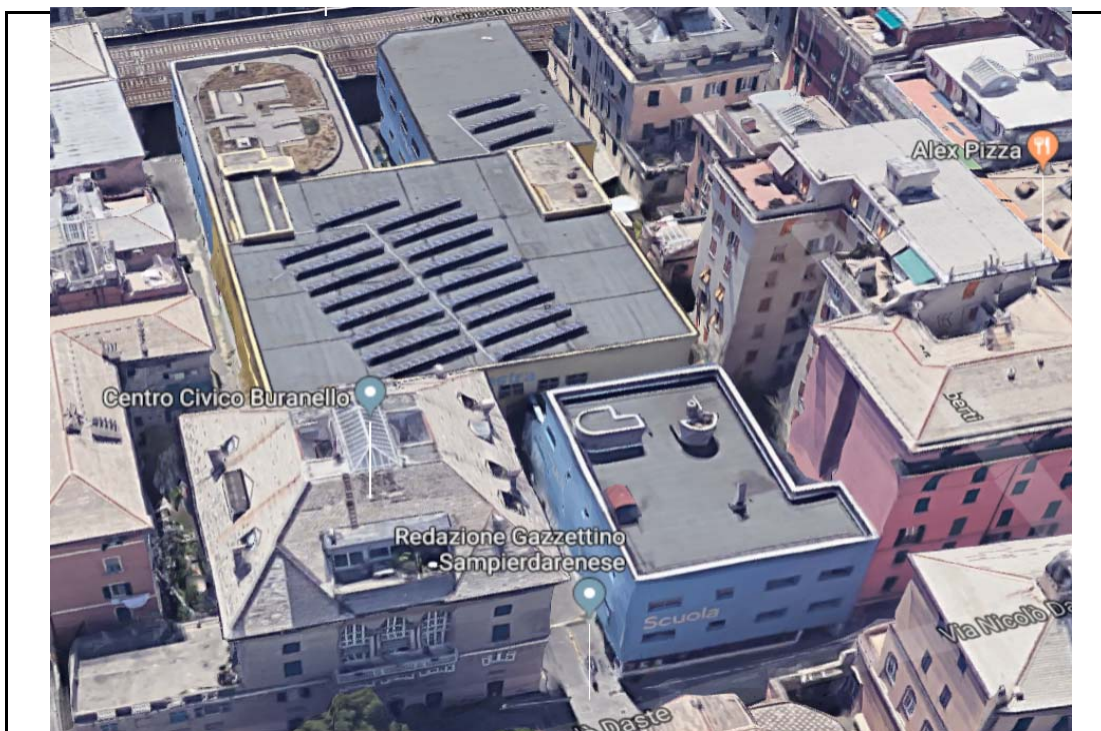


SCUOLA MEDIA BARABINO - CENTRO CIVICO E B E1406

VIA NICOLÒ D'ASTE 8A

ALLEGATO L – PEF SCENARI SENZA INCENTIVI

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



apr-18

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA



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 _{cap}	2,00%
Costo Capitale Azienda	WACC	4,00%
kprogetto = Max(WACC, kCdP)	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
deriva dell'inflazione	f'	0,70%
% Interessi debito	i ₀	3,82%
% Interessi equity	i _e	9,00%
Aliquota IRES	IRES	24,00%
Aliquota IRAP	IRAP	3,50%
Aliquota fiscale	t	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n ₀	5
Anni Equity	n _e	14
Costi d'Investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 55.953
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'Investimento indiretti, IVA incl.	OF	€ 1.679
Costi d'Investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 57.632
%CAPEX a Debito	D	80,00%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I ₀	€ 46.105
Equity	I _e	€ 11.526
Fattore di annualità Debito	FA ₀	4,55
Rata annua debito	q ₀	€ 10.144
Costo finanziamento,(D+INT ₀)	q ₀ *n ₀	€ 50.718
Costi per interessi debito, INT ₀	INT ₀ =q ₀ *n ₀ -D	€ 4.613

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

Anno	TIR < WACC			VAN > 0			FINANZIAMENTO			TIR < ke			VAN > 0		
	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I _{pa}	q _{pa}	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA	I _{pa}	q _{pa}	
2020	-52.280	-52.280	1,000	-52.280	-52.280	€ 46.105	€ 0	-6.174	-6.174	1,000	-6.174	-6.174	€ 0	€ 0	
2021	31.012	-21.268	0,962	29.819	-22.460	€ 0	€ -10.144	20.869	14.694	0,962	20.066	13.891	€ 0	€ 0	
2022	10.963	-10.305	0,925	10.136	-12.325	€ 0	€ -10.144	819	15.513	0,925	757	14.649	€ 0	€ 0	
2023	11.095	€ 790	0,889	9.863	-2.461	€ 0	€ -10.144	951	16.464	0,889	846	15.494	€ 0	€ 0	
2024	11.228	€ 12.018	0,855	9.598	€ 7.137	€ 0	€ -10.144	1.085	17.549	0,855	927	16.421	€ 0	€ 0	
2025	11.368	€ 23.382	0,822	9.340	€ 16.476	€ 0	€ -10.144	1.220	18.769	0,822	1.003	17.424	€ 0	€ 0	
2026	11.500	€ 34.882	0,790	9.089	€ 25.565	€ 0	€ 0	11.500	30.269	0,790	908	26.513	€ 0	€ 0	
2027	11.639	€ 46.520	0,760	8.844	€ 34.410	€ 0	€ 0	11.639	41.907	0,760	844	35.357	€ 0	€ 0	
2028	11.779	€ 58.299	0,731	8.607	€ 43.016	€ 0	€ 0	11.779	53.686	0,731	807	43.964	€ 0	€ 0	
2029	11.920	€ 70.219	0,703	8.375	€ 51.391	€ 0	€ 0	11.920	65.606	0,703	807	52.339	€ 0	€ 0	
2030	12.064	€ 82.283	0,676	8.150	€ 59.541	€ 0	€ 0	12.064	77.670	0,676	810	60.489	€ 0	€ 0	
2031	12.209	€ 94.492	0,650	7.931	€ 67.472	€ 0	€ 0	12.209	89.879	0,650	793	68.419	€ 0	€ 0	
2032	12.356	€ 106.848	0,625	7.718	€ 75.189	€ 0	€ 0	12.356	102.235	0,625	771	76.137	€ 0	€ 0	
2033	12.505	€ 119.353	0,601	7.510	€ 82.699	€ 0	€ 0	12.505	114.740	0,601	751	83.647	€ 0	€ 0	
2034	12.655	€ 132.008	0,577	7.308	€ 90.007	€ 0	€ 0	12.655	127.395	0,577	730	90.955	€ 0	€ 0	
TOTALE	€ 132.008	n/a	n/a	€ 90.007	n/a	€ 46.105	-€ 50.718	€ 127.395	n/a	n/a	€ 90.955	n/a	n/a	n/a	
PROGETTO PA	€ 8.801	n/a	10,23	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 8.493	n/a	10,71	n/a	n/a	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 _{EO}	€ 45.547
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{MO}	€ 33.412
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{baseline}	€ 78.959
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{altro}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _E	23,5%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _M	0,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{baseline}	3,0%
Risparmio annuo PA garantito	7,7%	€ 6.108
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp.IM	€ 2.369
Risparmio PA durante la concessione	10%	€ 142.876
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 12.807
N° di Canoni annuali	anni	14
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	0,34%
Costo Contrattuale ESCO (EBT) €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 14
Costi FTT €/anno IVA escl.	C _{FTT}	€ 330
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 3.396
Canone O&M €/anno	CnM	€ 34.693
Canone Energia €/anno	CnE	€ 38.159
Canone Servizi €/anno IVA escl.	CnS	€ 72.851
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	CnD	€ 3.739
Canone Totale €/anno IVA escl.	Cn	€ 76.591
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 10.090
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R ₉	€ -
Durata Incentivi, anni	n _a	5
Inizio erogazione Incentivi, anno		2022

Anno	TIR < WACC			VAN > 0			FINANZIAMENTO			TIR < ke			VAN > 0		
	#NUM!	#N/D	4,0%	€ 103.124	#N/D	I _{pa}	q _{pa}	#NUM!	#N/D	4,0%	€ 103.124	#N/D	I _{pa}	q _{pa}	
2020	6.529	6.529	1,000	6.529	6.529	€ 0	€ 0	6.529	6.529	1,000	6.529	6.529	€ 0	€ 0	
2021	3.762	10.292	0,962	3.618	10.147	€ 0	€ 0	3.762	10.292	0,962	3.618	10.147	€ 0	€ 0	
2022	4.644	14.936	0,925	4.294	14.441	€ 0	€ 0	4.644	14.936	0,925	4.294	14.441	€ 0	€ 0	
2023	5.535	20.471	0,889	4.921	19.361	€ 0	€ 0	5.535	20.471	0,889	4.921	19.361	€ 0	€ 0	
2024	6.435	26.906	0,855	5.501	24.862	€ 0	€ 0	6.435	26.906	0,855	5.501	24.862	€ 0	€ 0	
2025	7.344	34.250	0,822	6.037	30.899	€ 0	€ 0	7.344	34.250	0,822	6.037	30.899	€ 0	€ 0	
2026	8.263	42.514	0,790	6.531	37.429	€ 0	€ 0	8.263	42.514	0,790	6.531	37.429	€ 0	€ 0	
2027	9.192	51.706	0,760	6.985	44.414	€ 0	€ 0	9.192	51.706	0,760	6.985	44.414	€ 0	€ 0	
2028	10.130	61.836	0,731	7.402	51.816	€ 0	€ 0	10.130	61.836	0,731	7.402	51.816	€ 0	€ 0	
2029	11.078	72.914	0,703	7.783	59.600	€ 0	€ 0	11.078	72.914	0,703	7.783	59.600	€ 0	€ 0	
2030	12.036	84.950	0,676	8.131	67.731	€ 0	€ 0	12.036	84.950	0,676	8.131	67.731	€ 0	€ 0	
2031	13.004	97.954	0,650	8.447	76.178	€ 0	€ 0	13.004	97.954	0,650	8.447	76.178	€ 0	€ 0	
2032	13.982	111.936	0,625	8.733	84.911	€ 0	€ 0	13.982	111.936	0,625	8.733	84.911	€ 0	€ 0	
2033	14.971	126.907	0,601	8.991	93.902	€ 0	€ 0	14.971	126.907	0,601	8.991	93.902	€ 0	€ 0	
2034	15.969	142.876	0,577	9.222	103.124	€ 0	€ 0	15.969	142.876	0,577	9.222	103.124	€ 0	€ 0	
TOTALE	€ 142.876	n/a	n/a	€ 103.124	n/a	€ 0	€ 0	€ 142.876	n/a	n/a	€ 103.124	n/a	n/a	n/a	
PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE	€ 9.525	n/a	10,83	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 9.525	n/a	10,83	n/a	n/a	n/a	n/a	

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE		Non Conviene	
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I / FC, Anni	T.R.S.	9,87	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	1,83	
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I	VAN < 0	-€ 4.223	
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR < WACC	1,99%	
Indice di Profitto	IP	-7,55%	
INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE		Non Conviene	
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I / FC, Anni	T.R.S.	12,56	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	30,61	
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I	VAN < 0	-€ 5.930	
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR < ke	0,18%	
Debit Service Cover Ratio	DSCR > 1,3	0,816	
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	1,252	
Indice di Profitto Azionista	IP	-10,60%	

Anno	TIR < WACC			VAN < 0			FINANZIAMENTO			TIR < ke			VAN < 0		
	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I _{pa}	q _{pa}	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA	I _{pa}	q _{pa}	
2020	-57.632	-57.632	1,000	-57.632	-57.632	€ 46.105	€ 0	-11.526	-11.526	1,000	-11.526	-11.526	€ 0	€ 0	
2021	17.838	-39.793	0,962	17.152	-40.479	€ 0	€ -10.144	7.695	-3.832	0,917	7.059	-4.467	€ 0	€ 0	
2022	6.156	-32.637	0,925	6.616	-33.863	€ 0	€ -10.144	-2.988	-6.819	0,842	-2.515	-6.982	€ 0	€ 0	
2023	6.558	-26.079	0,889	5.830	-28.033	€ 0	€ -10.144	-3.586	-10.405	0,772	-2.769	-9.750	€ 0	€ 0	
2024	5.954	-20.126	0,855	5.089	-22.944	€ 0	€ -10.144	-4.190	-14.595	0,708	-2.968	-12.719	€ 0	€ 0	
2025	5.343	-14.782	0,822	4.392	-18.552	€ 0	€ -10.144	-4.800	-19.395	0,650	-3.120	-15.839	€ 0	€ 0	
2026	4.727	-10.055	0,790	3.736	-14.816	€ 0	€ 0	4.727	-14.668	0,596	2.818	-13.020	€ 0	€ 0	
2027	4.104	-5.951	0,760	3.119	-11.697	€ 0	€ 0	4.104	-10.564	0,547	2.245	-10.775	€ 0	€ 0	
2028	3.475	-2.476	0,731	2.539	-9.158	€ 0	€ 0	3.475	-7.089	0,502	1.744	-9.031	€ 0	€ 0	
2029	2.840	€ 1.703	0,703	1.995	-7.163	€ 0	€ 0	2.840	-4.249	0,460	1.308	-7.723	€ 0	€ 0	
2030	2.198	€ 2.562	0,676	1.485	-5.678	€ 0	€ 0	2.198	-2.051	0,422	929	-6.795	€ 0	€ 0	
2031	1.550	€ 4.112	0,650	1.007	-4.671	€ 0	€ 0	1.550	-501	0,388	601	-6.194	€ 0	€ 0	
2032	895	€ 5.007	0,625	559	-4.112	€ 0	€ 0	895	€ 394	0,356	318	-5.876	€ 0	€ 0	
2033	234	€ 5.241	0,601	140	-3.972	€ 0	€ 0	234	€ 628	0,326	76	-5.800	€ 0	€ 0	
2034	-434	€ 4.806	0,577	-251	-4.223	€ 0	€ 0	-434	€ 193	0,299	-130	-5.930	€ 0	€ 0	

PROGETTO	n	i%	CAPEX	ZFC	VAN Progetto
A	15	4,00%	€ 57.632	€ 179.550	€ 4.806
B	15	4,00%	€ -	€ 142.876	€ 103.124
C	15	9,00%	€ 11.526	€ 52.348	€ 4.223
D	6	3,82%	€ 46.105	€ -	-

Anno	TIR < WACC			VAN > 0			FINANZIAMENTO			TIR < ke			VAN > 0		
	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I _{pa}	q _{pa}	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA	I _{pa}	q _{pa}	
2020	4.806	n/a	n/a	-4.223	n/a	€ 46.105	-€ 50.718	€ 193	n/a	n/a	-€ 5.930	n/a	n/a	n/a	
2021	3.20	n/a	-13,18	n/a	n/a	€ 13	n/a	€ 13	n/a	-460,05	n/a	n/a	n/a	n/a	

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 _c	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%
kprogetto = Max(WACC; kCDP)	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	10
Anni Equity	n _e	24
Costi d'Investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 450.828
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'Investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 13.525
Costi d'Investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 464.353
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,0%
Debito	l ₀	€ 371.482
Equity	l _e	€ 92.871
Fattore di annualità Debito	FA _D	8,30
Rata annua debito	q _D	€ 44.747
Costo finanziamento(D+INT _D)	q _D *n _D	€ 447.471
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D -D	€ 75.989

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

ANNO	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR < ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni
	11,94%	8,63	4,0%	€ 315.585	10,46		93,90%	#N/D	4,0%	€ 324.128	#N/D
2020	€ 446.518	€ -446.518	1,000	€ -446.518	€ -446.518	€ 371.482	€ -75.036	€ -75.036	1,000	€ -75.036	€ -75.036
2021	€ 198.616	€ -247.901	0,962	€ 190.977	€ -255.540	€ 0	€ -44.747	€ 153.689	€ 78.834	€ 147.951	€ 72.916
2022	€ 36.379	€ -211.522	0,925	€ 33.635	€ -221.906	€ 0	€ -44.747	€ -8.368	€ 70.466	€ -7.737	€ 65.179
2023	€ 36.740	€ -174.783	0,889	€ 32.661	€ -189.244	€ 0	€ -44.747	€ -8.007	€ 62.458	€ -7.119	€ 58.060
2024	€ 37.104	€ -137.678	0,855	€ 31.717	€ -157.528	€ 0	€ -44.747	€ -7.643	€ 54.815	€ -6.533	€ 51.527
2025	€ 37.472	€ -100.206	0,822	€ 30.800	€ -126.728	€ 0	€ -44.747	€ -7.275	€ 47.540	€ -5.979	€ 45.548
2026	€ 37.845	€ -62.361	0,790	€ 29.909	€ -96.819	€ 0	€ -44.747	€ -6.902	€ 40.638	€ -5.455	€ 40.093
2027	€ 38.221	€ -24.140	0,760	€ 29.045	€ -67.774	€ 0	€ -44.747	€ -6.526	€ 34.112	€ -4.959	€ 35.134
2028	€ 38.602	€ 14.462	0,731	€ 28.206	€ -39.568	€ 0	€ -44.747	€ -6.145	€ 27.967	€ -4.490	€ 30.643
2029	€ 38.987	€ 53.449	0,703	€ 27.392	€ -12.176	€ 0	€ -44.747	€ -5.760	€ 22.207	€ -4.047	€ 26.596
2030	€ 39.376	€ 92.825	0,676	€ 26.601	€ 14.425	€ 0	€ -44.747	€ -5.371	€ 16.836	€ -3.629	€ 22.968
2031	€ 39.769	€ 132.594	0,650	€ 25.833	€ 40.258	€ 0	€ 0	€ 39.769	€ 56.605	€ 25.833	€ 48.801
2032	€ 40.167	€ 172.761	0,625	€ 25.088	€ 65.346	€ 0	€ 0	€ 40.167	€ 96.772	€ 25.088	€ 73.889
2033	€ 40.569	€ 213.330	0,601	€ 24.365	€ 89.711	€ 0	€ 0	€ 40.569	€ 137.341	€ 24.365	€ 98.254
2034	€ 40.975	€ 254.305	0,577	€ 23.662	€ 113.373	€ 0	€ 0	€ 40.975	€ 178.316	€ 23.662	€ 121.916
2035	€ 41.386	€ 295.692	0,555	€ 22.980	€ 136.354	€ 0	€ 0	€ 41.386	€ 219.702	€ 22.980	€ 144.896
2036	€ 41.802	€ 337.494	0,534	€ 22.318	€ 158.672	€ 0	€ 0	€ 41.802	€ 261.504	€ 22.318	€ 167.215
2037	€ 42.222	€ 379.716	0,513	€ 21.676	€ 180.348	€ 0	€ 0	€ 42.222	€ 303.326	€ 21.676	€ 188.890
2038	€ 42.647	€ 422.362	0,494	€ 21.052	€ 201.399	€ 0	€ 0	€ 42.647	€ 346.373	€ 21.052	€ 209.942
2039	€ 43.076	€ 465.438	0,475	€ 20.446	€ 221.845	€ 0	€ 0	€ 43.076	€ 389.449	€ 20.446	€ 230.388
2040	€ 43.510	€ 508.949	0,456	€ 19.858	€ 241.703	€ 0	€ 0	€ 43.510	€ 432.960	€ 19.858	€ 250.245
2041	€ 43.949	€ 552.898	0,439	€ 19.286	€ 260.989	€ 0	€ 0	€ 43.949	€ 476.909	€ 19.286	€ 269.532
2042	€ 44.393	€ 597.291	0,422	€ 18.732	€ 279.721	€ 0	€ 0	€ 44.393	€ 521.302	€ 18.732	€ 288.264
2043	€ 44.842	€ 642.133	0,406	€ 18.194	€ 297.915	€ 0	€ 0	€ 44.842	€ 566.144	€ 18.194	€ 306.457
2044	€ 45.296	€ 687.429	0,390	€ 17.671	€ 315.585	€ 0	€ 0	€ 45.296	€ 611.440	€ 17.671	€ 324.128
	€ 687.429	n/a	n/a	€ 315.585	n/a	€ 371.482	€ -447.471	€ 611.440	n/a	€ 324.128	n/a
	€ 27.497	n/a	11,48	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 24.458	n/a	13,25	n/a

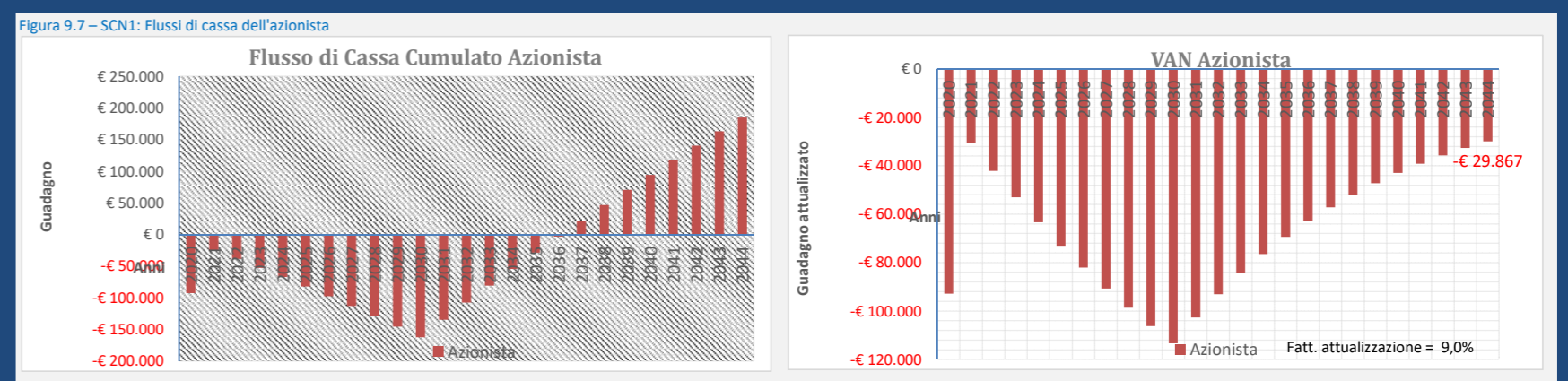


Tabella 9.8 - Parametri Economici dell'analisi di redditività dello SCN1

PARAMETRI ECONOMICI

Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C _{ED}	€ 45.547
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{MO}	€ 33.412
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{Baseline}	€ 78.959
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{Altro}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _E	54,4%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _M	32,6%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{Baseline}	5,0%
Risparmio annuo PA garantito	Risp.IM	€ 30.774
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp.IM	€ 3.948
Risparmio PA durante la concessione	16%	€ 421.337
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 48.105
N° di Canoni annuali	anni	24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	39,79%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 7.699
Costi FTT €/anno IVA escl.	C _{FTT}	€ 3.166
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 15.961
Canone O&M €/anno	CnM	€ 23.983
Canone Energia €/anno	CnE	€ 24.202
Canone Servizio €/anno IVA escl.	CnS	€ 48.185
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	CnD	€ 26.826
Canone Totale €/anno IVA escl.	Cn	€ 75.011
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 81.297
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _{ib}	€ 28.481
Durata Incentivi, anni	n _{ib}	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
	#NUM!	#N/D	4,0%	€ 247.758	#N/D		#NUM!	#N/D	4,0%	€ 247.758	#N/D
2020	€ 21.759	€ 21.759	1,000	€ 21.759	€ 21.759	€ 0	€ 0	€ 21.759	€ 21.759	1,000	€ 21.759
2021	€ 5.689	€ 27.448	0,962	€ 5.470	€ 27.229	€ 0	€ 0	€ 5.689	€ 27.448	0,962	€ 27.229
2022	€ 6.571	€ 34.019	0,925	€ 6.075	€ 33.304	€ 0	€ 0	€ 6.571	€ 34.019	0,925	€ 33.304
2023	€ 7.462	€ 41.480	0,889	€ 6.633	€ 39.937	€ 0	€ 0	€ 7.462	€ 41.480	0,889	€ 39.937
2024	€ 8.362	€ 49.842	0,855	€ 7.148	€ 47.085	€ 0	€ 0	€ 8.362	€ 49.842	0,855	€ 47.085
2025	€ 9.271	€ 59.113	0,822	€ 7.620	€ 54.705	€ 0	€ 0	€ 9.271	€ 59.113	0,822	€ 54.705
2026	€ 10.190	€ 69.303	0,790	€ 8.053	€ 62.758	€ 0	€ 0	€ 10.190	€ 69.303	0,790	€ 62.758
2027	€ 11.119	€ 80.421	0,760	€ 8.449	€ 71.207	€ 0	€ 0	€ 11.119	€ 80.421	0,760	€ 71.207
2028	€ 12.057	€ 92.478	0,731	€ 8.810	€ 80.017	€ 0	€ 0	€ 12.057	€ 92.478	0,731	€ 80.017
2029	€ 13.005	€ 105.483	0,703	€ 9.137	€ 89.154	€ 0	€ 0	€ 13.005	€ 105.483	0,703	€ 89.154
2030	€ 13.963	€ 119.446	0,676	€ 9.433	€ 98.587	€ 0	€ 0	€ 13.963	€ 119.446	0,676	€ 98.587
2031	€ 14.931	€ 134.376	0,650	€ 9.699	€ 108.286	€ 0	€ 0	€ 14.931	€ 134.376	0,650	€ 108.286
2032	€ 15.909	€ 150.285	0,625	€ 9.937	€ 118.222	€ 0	€ 0	€ 15.909	€ 150.285	0,625	€ 118.222
2033	€ 16.897	€ 167.182	0,601	€ 10.148	€ 128.370	€ 0	€ 0	€ 16.897	€ 167.182	0,601	€ 128.370
2034	€ 17.896	€ 185.078	0,577	€ 10.334	€ 138.705	€ 0	€ 0	€ 17.896	€ 185.078	0,577	€ 138.705
2035	€ 18.905	€ 203.984	0,555	€ 10.497	€ 149.202	€ 0	€ 0	€ 18.905	€ 203.984	0,555	€ 149.202
2036	€ 19.925	€ 223.909	0,534	€ 10.638	€ 159.840	€ 0	€ 0	€ 19.925	€ 223.909	0,534	€ 159.840
2037	€ 20.956	€ 244.864	0,513	€ 10.758	€ 170.598	€ 0	€ 0	€ 20.956	€ 244.864	0,513	€ 170.598
2038	€ 21.997	€ 266.862	0,494	€ 10.858	€ 181.457	€ 0	€ 0	€ 21.997	€ 266.862	0,494	€ 181.457
2039	€ 23.049	€ 289.911	0,475	€ 10.940	€ 192.397	€ 0	€ 0	€ 23.049	€ 289.911	0,475	€ 192.397
2040	€ 24.113	€ 314.024	0,456	€ 11.005	€ 203.402	€ 0	€ 0	€ 24.113	€ 314.024	0,456	€ 203.402
2041	€ 25.188	€ 339.212	0,439	€ 11.053	€ 214.455	€ 0	€ 0	€ 25.188	€ 339.212	0,439	€ 214.455
2042	€ 26.274	€ 365.486	0,422	€ 11.086	€ 225.542	€ 0	€ 0	€ 26.274	€ 365.486	0,422	€ 225.542
2043	€ 27.371	€ 392.857	0,406	€ 11.105	€ 236.647	€ 0	€ 0	€ 27.371	€ 392.857	0,406	€ 236.647
2044	€ 28.481	€ 421.337	0,390	€ 11.111	€ 247.758	€ 0	€ 0	€ 28.481	€ 421.337	0,390	€ 247.758
	€ 421.337	n/a	n/a	€ 247.758	n/a	€ 0	€ 0	€ 421.337	n/a	€ 247.758	n/a
	€ 16.853	n/a	14,70	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 16.853	n/a	14,70	n/a

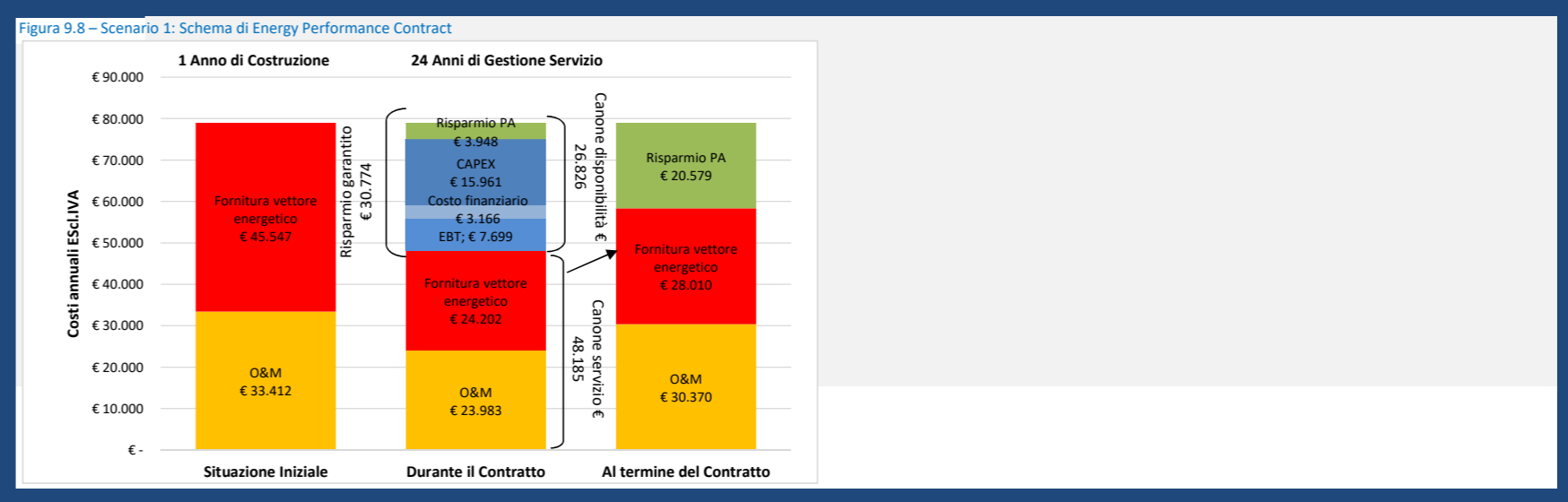


Tabella 9.9 - Risultati dell'analisi di redditività e sostenibilità finanziaria della SCN1

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S.	14,19
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	21,31
Valore Attuale Netto, VAN = Va - Io	VAN > 0	€ 34.335
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	4,89%
Indice di Profitto	IP	7,62%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S.	17,13
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	35,76
Valore Attuale Netto, VAN = Va - Io	VAN < 0	€ -29.867
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR < ke	6,33%
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	0,852
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	1,807
Indice di Profitto Azionista	IP	-6,62%

BILANCIO

A PROGETTO	n	25	4,00%	€ 464.353	€ 1.070.485	€ 260.773
B COMUNE	25	4,00%	€ -	€ 421.337	€ 247.758	
C AZIONISTA	25	9,00%	€ 92.871	€ 643.829	€ 34.335	
CREDITO	11	3,82%	€ 371.482	€ -	-	
				€ 1.065.167	€ 282.093	
				€ 5.318	€ 21.319	
				€ 184.784	€ 187.223	
				€ 75.989	€ 2.439	
				€ 184.784	€ 187.223	
				€ 75.989	€ 2.439	
				€ 184.784	€ 187.223	
				€ 75.989	€ 2.439	

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

ANNO	TIR >
------	-------