

ASILO NIDO "Cantaegua" e SCUOLA MATERNA "C. Mimosa" SCUOLA ELEMENTARE "Andersen" – SCUOLA ME

E 480

VIA MOGADISCIO 49

RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Mese/Anno

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

Logo/Nome
Azienda

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	Simbolo	Valore
Anni Costruzione	n _c	1
Anni Gestione Servizio	n _g	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%
k progetto = Maxi WACC, kCap	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
Derivata dell'inflazione	F	0,70%
% Interessi debito	i _q	3,20%
% Interessi equity	i _q	9,00%
Aliquota IRES	IRES	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _{pb}	15
Ann. Equity	n _e	14
Costi d'Investimento diretti, IVA Incl.	I ₀	€ 55.463
Oneri finanziari (costi indiretti)	NOFI	€ 3,00%
Costi d'Investimento indiretti, IVA Incl.	CI	€ 1.164
Costi d'Investimento (diretti+indiretti), IVA Incl.	CAPEX	€ 57.127
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I ₀	€ 45.702
Equity	I _e	€ 11.425
Fattore di annualità Debito	FA ₀	11,41
Rata annua debito	q ₀	€ 4.007
Costo finanziamento (D,INT,I ₀)	INT+q ₀ *n _{pb}	€ 60.099
Costi per interessi debito, INT ₀	INT+q ₀ *n _{pb}	€ 14.397

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

Year	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	#NUMMI	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
	#NUMMI	#N/D	4,0%	€ 42.636	#N/D	FINANZIAMENTO	#NUMMI	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
2020	11,97%	7,99	4,0%	€ 23.777	8,69		150,51%	#N/D	4,0%	€ 27.157	#N/D	
2021	€ -54.533	€ -54.533	1,000	€ -54.533	€ -54.533	€ 45.702	€ 0	€ -8.832	€ -8.832	€ -8.832	€ -8.832	
2022	€ 25.246	€ -29.287	0,962	€ 24.275	€ -30.208	€ 0	-4,407	€ 21.240	€ 12.408	0,962	€ 20.423	€ 11.591
2023	€ 5.300	€ -23.987	0,925	€ 4.900	€ -25.358	€ 0	-4,407	€ 1.294	€ 13.702	0,925	€ 1.196	€ 12.787
2024	€ 5.358	€ -18.629	0,889	€ 4.763	€ -20.594	€ 0	-4,407	€ 1.351	€ 15.053	0,889	€ 1.201	€ 13.988
2025	€ 5.416	€ -13.212	0,855	€ 4.630	€ -15.965	€ 0	-4,407	€ 1.410	€ 16.463	0,855	€ 1.205	€ 15.193
2026	€ 5.475	€ -7.737	0,822	€ 4.500	€ -11.464	€ 0	-4,407	€ 1.469	€ 17.931	0,822	€ 1.207	€ 16.401
2027	€ 5.535	€ -2.202	0,790	€ 4.374	€ -7.090	€ 0	-4,407	€ 1.528	€ 19.480	0,790	€ 1.208	€ 17.609
2028	€ 5.595	€ 3.293	0,760	€ 4.252	€ -2.898	€ 0	-4,407	€ 1.589	€ 21.068	0,760	€ 1.207	€ 18.816
2029	€ 5.656	€ 8.949	0,731	€ 4.133	€ 1.385	€ 0	-4,407	€ 1.650	€ 22.698	0,731	€ 1.205	€ 20.021
2030	€ 5.718	€ 14.768	0,703	€ 4.017	€ 6.513	€ 0	-4,407	€ 1.712	€ 24.310	0,703	€ 1.202	€ 21.224
2031	€ 5.781	€ 20.548	0,676	€ 3.906	€ 11.601	€ 0	-4,407	€ 1.774	€ 25.941	0,676	€ 1.198	€ 22.422
2032	€ 5.844	€ 26.292	0,650	€ 3.796	€ 16.704	€ 0	-4,407	€ 1.837	€ 27.601	0,650	€ 1.193	€ 23.616
2033	€ 5.908	€ 32.000	0,625	€ 3.690	€ 21.804	€ 0	-4,407	€ 1.901	€ 29.222	0,625	€ 1.187	€ 24.803
2034	€ 5.972	€ 37.763	0,601	€ 3.587	€ 26.987	€ 0	-4,407	€ 1.966	€ 30.888	0,601	€ 1.181	€ 25.984
2035	€ 6.038	€ 44.310	0,577	€ 3.487	€ 32.377	€ 0	-4,407	€ 2.031	€ 33.910	0,577	€ 1.173	€ 27.157



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

PARAMETRI ECONOMICI	Simbolo	Valore
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C ₀	€ 31.561
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{0&M}	€ 9.182
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{baseline}	€ 40.743
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{altro}	-
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _e	13,7%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _{o&M}	9,4%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{obiettivo}	0,0%
Risparmio annuo PA garantito	R _{pa}	€ 2.277
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	R _{pa}	€ 2.277
Risparmio PA durante la concessione	R _{pa}	€ 60.663
Risparmio annuo PA al termine della concessione	R _{pa}	€ 6.208
N° di Canoni annuali	anni	14
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	-51,90%
Costo Contrattuale ESCO (EBT) €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	-€ 2.118
Costi FIT €/anno IVA escl.	C _{FIT}	€ 1.028
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 3.366
Canone O&M €/anno	CnM	€ 8.638
Canone Energia €/anno	CnE	€ 29.829
Canone Servizi €/anno IVA escl.	CnS	€ 38.466
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	CnD	€ 2.277
Canone Totale €/anno IVA escl.	Cn	€ 40.743
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	Reva	€ 10.002
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	I ₀	€ -
Durata Incentivi, anni	n _i	5
Inizio erogazione Incentivi, anno	2022	

Year	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	#NUMMI	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
	#NUMMI	#N/D	4,0%	€ 42.636	#N/D	FINANZIAMENTO	#NUMMI	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
2020	€ 3.164	€ 3.164	1,000	€ 3.164	€ 3.164	€ 0	€ 0	€ 3.164	€ 3.164	1,000	€ 3.164	€ 3.164
2021	€ 5.519	€ 3.683	0,962	€ 4.999	€ 3.663	€ 0	€ 0	€ 5.519	€ 3.683	0,962	€ 4.999	€ 3.663
2022	€ 1.045	€ 4.728	0,925	€ 9.966	€ 4.629	€ 0	€ 0	€ 1.045	€ 4.728	0,925	€ 9.966	€ 4.629
2023	€ 1.576	€ 6.304	0,889	€ 1.401	€ 6.030	€ 0	€ 0	€ 1.576	€ 6.304	0,889	€ 1.401	€ 6.030
2024	€ 2.113	€ 8.417	0,855	€ 1.806	€ 7.837	€ 0	€ 0	€ 2.113	€ 8.417	0,855	€ 1.806	€ 7.837
2025	€ 2.656	€ 11.073	0,822	€ 2.183	€ 10.020	€ 0	€ 0	€ 2.656	€ 11.073	0,822	€ 2.183	€ 10.020
2026	€ 3.206	€ 14.279	0,790	€ 2.534	€ 12.553	€ 0	€ 0	€ 3.206	€ 14.279	0,790	€ 2.534	€ 12.553
2027	€ 3.761	€ 18.040	0,760	€ 2.858	€ 15.412	€ 0	€ 0	€ 3.761	€ 18.040	0,760	€ 2.858	€ 15.412
2028	€ 4.323	€ 22.364	0,731	€ 3.159	€ 18.571	€ 0	€ 0	€ 4.323	€ 22.364	0,731	€ 3.159	€ 18.571
2029	€ 4.891	€ 27.255	0,703	€ 3.437	€ 22.007	€ 0	€ 0	€ 4.891	€ 27.255	0,703	€ 3.437	€ 22.007
2030	€ 5.466	€ 32.721	0,676	€ 3.693	€ 25.700	€ 0	€ 0	€ 5.466	€ 32.721	0,676	€ 3.693	€ 25.700
2031	€ 6.047	€ 38.768	0,650	€ 3.928	€ 29.628	€ 0	€ 0	€ 6.047	€ 38.768	0,650	€ 3.928	€ 29.628
2032	€ 6.635	€ 45.403	0,625	€ 4.144	€ 33.772	€ 0	€ 0	€ 6.635	€ 45.403	0,625	€ 4.144	€ 33.772
2033	€ 7.229	€ 52.633	0,601	€ 4.342	€ 38.114	€ 0	€ 0	€ 7.229	€ 52.633	0,601	€ 4.342	€ 38.114
2034	€ 7.831	€ 60.463	0,577	€ 4.522	€ 42.636	€ 0	€ 0	€ 7.831	€ 60.463	0,577	€ 4.522	€ 42.636

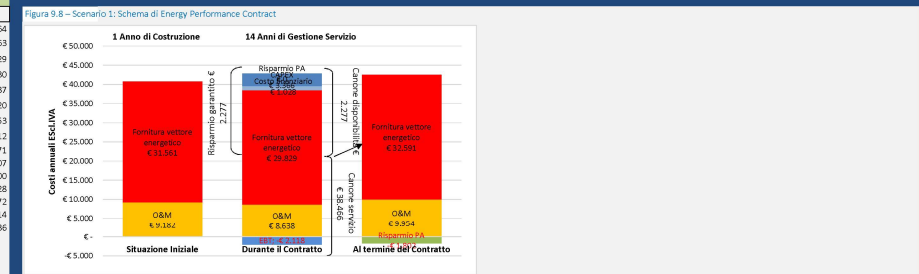


Tabella 9.9 - Risultati dell'analisi di redditività e sostenibilità finanziaria della SCN1

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	Non Conveniente	
Tempo di Ritorno Semplificato, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S. -	25,46	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	-	79,55
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	TIR < WACC	-	20,747
Indice di rendimento del progetto	TIR < WACC	-	7,28%
Indice di Profitto	IP	-	37,48%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	#NUMMI	
Tempo di Ritorno Semplificato, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	9,16	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	6,26	
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	-	€ -11.476
Tasso interno di rendimento dell'azionista	#NUMMI	#NUMMI	
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	0,821	
Loan Life Cover Ratio	LLCLR < 1	0,230	
Indice di Profitto Azionista	IP	-	-20,69%

PROGETTO

Year	n	%	CAPEX	XFC	VAN Progetto
PROGETTO	15	4,00%	€ 57.127	€ 91.433	€ 15.252
CONIUGE	15	4,00%	€ 0	€ 60.463	€ 42.636
AZIONISTA	15	9,00%	€ 11.425	€ 31.874	€ 20.787
CREDITO	15	3,82%	€ 45.702	€ -	-

BILANCIO

Year	A+B+C+D	XFC	VAN Progetto	
2020	€ 14.397	€ -29.649	€ -29.267	€ 382
2035	INTD = q ₀	C _{ESCO}	EBT	-52%

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

Year	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	#NUMMI	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
2020	7,28%	25,06	4,0%	€ -20.787	79,55							
2021	€ 14.819	€ -42.308	0,962	€ 14.249	€ -42.878	€ 0	-4,407	€ 10.813	€ -6.133	0,917	€ 9.920	€ -1.506
2022	€ 4.444	€ -37.864	0,925	€ 4.109	€ -38.769	€ 0	-4,407	€ 437	€ -1.753	0,842	€ 368	€ -1.137
2023	€ 4.066	€ -33.797	0,889	€ 3.815	€ -35.154	€ 0	-4,407	€ 60	€ -1.116	0,772	€ 46	€ -1.091
2024	€ 3.684	€ -30.113	0,855	€ 3.349	€ -32.005	€ 0	-4,407	€ 322	€ -638	0,708	€ -228	€ -1.320
2025	€ 3.298	€ -26.815	0,822	€ 2.711	€ -29.294	€ 0	-4,407	€ -709	€ -1.147	0,650	€ -461	€ -1.780
2026	€ 2.907	€ -23.908	0,790	€ 2.298	€ -26.996	€ 0	-4,407	€ -1.099	€ -1.246	0,596	€ -655	€ -2.436
2027	€ 2.512	€ -21.396	0,760	€ 1.909	€ -25.087	€ 0	-4,407	€ -1.194	€ -1.374	0,547	€ -817	€ -3.253
2028	€ 2.113	€ -19.283	0,731	€ 1.544	€ -23.343	€ 0	-4,407	€ -1.494	€ -1.634	0,502	€ -950	€ -4.203
2029	€ 1.709	€ -17.574	0,703	€ 1.201	€ -22.843	€ 0	-4,407	€ -2.098	€ -1.932	0,460	€ -1.058	€ -5.262
2030	€ 1.300	€ -16.074	0,676	€ 898	€ -21.465	€ 0	-4,407	€ -2.706	€ -1.038	0,422	€ -1.143	€ -6.405
2031	€ 887	€ -15.387	0,650	€ 576	€ -20.888	€ 0	-4,407	€ -3.120	€ -1.178	0,388	€ -1.209	€ -7.614
2032	€ 469	€ -14.918	0,625	€ 293	€ -20.595	€ 0	-4,407	€ -3.537	€ -1.295	0,356	€ -1.258	€ -8.871
2033	€ 47	€ -14.871	0,601	€ 28	€ -20.567	€ 0	-4,407	€ -3.960	€ -1.255	0,326	€ -1.292	€ -10.163
2034												

ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO

Scenario: SCN-2
Data aggiornamento: 09/03/2018

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

PARAMETRI FINANZIARI	η _i	1
Anni Costruzione	n _i	24
Anni Gestione Servizio	n _g	24
Anni Concessione	n	24
Anno inizio Concessione	n ₀	2020
Anni dell'ammortamento	n _A	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	k _{cd}	2,00%
Costo Capitale Azienda	WACC	4,00%
Impiegato = Maxi WACC; kCDP	k _{max}	4,00%
Inflazione ISTAT	F _t	0,50%
Deriva dell'inflazione	F _v	0,70%
Costi finanziari (costi indiretti)	n _f	3,80%
IR	n _r	9,00%
IRPESE	n _{rpe}	24,00%
IRAP	n _{rap}	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	25
Anni Equity	n _E	24
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 77.597
Costi finanziari (costi indiretti)	ICF	€ 3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	CI	€ 2.528
Costi d'investimento (diretti e indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 79.925
CAPEX a Debito	D	80,0%
CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I _D	€ 63.940
Equity	I _E	€ 15.985
Fattore di annualità Debito	F _D	€ 16,09
Rata annua debito	n _D	€ 3.973
Costi finanziamento (D+INT _D)	n _D * n _D	€ 99,326
Costi per interessi debito, INT _D	INT * n _D * D	€ 35,386

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

Anno	TIR > WACC		TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO		TIR > ke		TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni
	#NUM!	#N/D	4,0%	€	98.796	#N/D	I _D	η _D	CFE	CFCE-C	F _A , anni	CFCE-A	CFCE-CA	
2020	-€73.863	-€73.863	1,000	-€73.863	-€73.863	€63.940	€0	-€9.923	-€9.923	1,000	-€9.923	-€9.923	-€9.923	
2021	€40.247	-€33.616	0,962	-€38.699	-€35.164	€0	-€3.973	€36.274	€26.351	0,962	-€9.923	€34.878	€24.956	
2022	€14.169	-€19.447	0,925	-€13.100	-€22.064	€0	-€3.973	€10.196	€36.547	0,925	-€9.923	€9.427	€34.383	
2023	€14.308	-€5.139	0,889	-€12.720	-€9.344	€0	-€3.973	€10.335	€46.882	0,889	-€9.923	€9.188	€43.570	
2024	€14.449	-€9.930	0,855	-€12.351	-€5.307	€0	-€3.973	€10.476	€57.358	0,855	-€9.923	€9.185	€52.525	
2025	€14.591	-€23.901	0,822	-€11.993	-€15.000	€0	-€3.973	€10.618	€67.976	0,822	-€9.923	€8.727	€61.253	
2026	€14.735	-€38.636	0,790	-€11.645	-€26.645	€0	-€3.973	€10.762	€78.738	0,790	-€9.923	€8.505	€69.758	
2027	€13.810	-€51.746	0,760	-€9.963	-€36.608	€0	-€3.973	€9.137	€87.875	0,760	-€9.923	€6.943	€76.701	
2028	€13.957	-€76.504	0,731	-€8.287	-€46.295	€0	-€3.973	€9.284	€97.150	0,731	-€9.923	€6.784	€83.485	
2029	€13.407	-€78.410	0,703	-€9.419	-€55.714	€0	-€3.973	€9.434	€108.593	0,703	-€9.923	€6.628	€90.113	
2030	€13.547	-€91.968	0,676	-€9.158	-€64.873	€0	-€3.973	€9.584	€116.178	0,676	-€9.923	€6.475	€96.588	
2031	€13.610	-€105.678	0,650	-€8.806	-€73.779	€0	-€3.973	€9.737	€125.915	0,650	-€9.923	€6.325	€102.913	
2032	€13.864	-€119.542	0,625	-€8.680	-€82.839	€0	-€3.973	€9.891	€135.806	0,625	-€9.923	€6.178	€109.091	
2033	€14.021	-€133.563	0,601	-€8.420	-€91.625	€0	-€3.973	€10.048	€145.854	0,601	-€9.923	€6.034	€115.126	
2034	€14.179	-€147.742	0,577	-€8.188	-€99.047	€0	-€3.973	€10.206	€156.059	0,577	-€9.923	€5.894	€121.019	
2035	€14.339	-€162.080	0,555	-€7.962	-€107.008	€0	-€3.973	€10.366	€166.425	0,555	-€9.923	€5.756	€126.775	
2036	€14.500	-€176.581	0,534	-€7.742	-€114.571	€0	-€3.973	€10.527	€176.952	0,534	-€9.923	€5.621	€132.385	
2037	€14.664	-€191.345	0,513	-€7.528	-€122.379	€0	-€3.973	€10.691	€187.643	0,513	-€9.923	€5.488	€137.864	
2038	€14.830	-€206.074	0,494	-€7.320	-€129.594	€0	-€3.973	€10.857	€198.500	0,494	-€9.923	€5.359	€143.243	
2039	€14.997	-€221.071	0,475	-€7.122	-€136.717	€0	-€3.973	€11.024	€209.524	0,475	-€9.923	€5.232	€148.475	
2040	€15.167	-€236.238	0,456	-€6.928	-€143.639	€0	-€3.973	€11.193	€220.717	0,456	-€9.923	€5.109	€153.584	
2041	€15.338	-€251.576	0,439	-€6.731	-€150.370	€0	-€3.973	€11.365	€232.082	0,439	-€9.923	€4.987	€158.571	
2042	€15.511	-€267.087	0,422	-€6.545	-€156.915	€0	-€3.973	€11.538	€243.621	0,422	-€9.923	€4.869	€163.440	
2043	€15.687	-€282.774	0,406	-€6.365	-€163.280	€0	-€3.973	€11.714	€255.334	0,406	-€9.923	€4.753	€168.193	
2044	€15.864	-€298.639	0,390	-€6.189	-€169.449	€0	-€3.973	€11.891	€267.226	0,390	-€9.923	€4.639	€172.832	
ANNO	CFGO	CFCO-C	F_A, anni	CFCO-A	CFCO-CA	I_D	η_D	CFE	CFCE-C	F_A, anni	CFCE-A	CFCE-CA		
	€298.639	n/a	n/a	€169.469	n/a	€63.940	€95,353	€267.226	n/a	n/a	€172.832	n/a		
	€11.946	€14,19	n/a	n/a	n/a	€16.689	n/a	€16,17	n/a	n/a	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 ₀	€	31.561
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C _{0a}	€	9.198
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{0b}	€	40.759
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{1a}	€	-
Riduzione% costi fornitura energia	%C ₁		33,9%
Riduzione% costi O&M	%C ₂		15,5%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C ₃		0,0%
Risparmio annuo PA	20,0%	€	8.172
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp _{im}	€	8.172
Risparmio PA durante la concessione	Risp _g	€	177.633
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp _{term}	€	16.352
N° di Canoni annuali	anni		24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX		129,70%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/Anno IVA escl.	C _{TRCO}	€	4.319
Costi FIT €/Anno IVA escl.	C _{TRTT}	€	1.474
Costo CAPEX €/Anno IVA escl.	C _{TRCAPEX}	€	2.378
Canone O&M €/Anno	C _{TRM}	€	8.277
Canone Energia €/Anno	C _{TRC}	€	24.510
Canone Servizi €/Anno IVA escl.	C _{TRNS}	€	32.587
Canone Disponibilità €/Anno IVA escl.	C _{TRND}	€	8.172
Canone Totale €/Anno IVA escl.	C _{TRN}	€	40.759
Aliquota IVA %	IVA		22%
Rimborsio erariale IVA	n _r	€	13.993
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	n _i	€	8.854
Durata Incentivi, anni	n _i		5
Inizio erogazione Incentivi, anno	n _i		2022

Anno	TIR > WACC		TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO		TIR > ke		TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni
	#NUM!	#N/D	4,0%	€	98.796	#N/D	I _D	η _D	CFE	CFCE-C	F _A , anni	CFCE-A	CFCE-CA	
2020	€7.396	€7.396	1,000	€7.396	€7.396	€0	€0	€7.396	€7.396	1,000	€7.396	€7.396		
2021	€5.200	€7.916	0,962	€5.000	€7.896	€0	€0	€5.200	€7.916	0,962	€5.000	€7.896		
2022	€1.045	€8.961	0,925	€9.666	€8.862	€0	€0	€1.045	€8.961	0,925	€9.666	€8.862		
2023	€1.576	€10.537	0,889	€1.401	€10.263	€0	€0	€1.576	€10.537	0,889	€1.401	€10.263		
2024	€2.113	€12.650	0,855	€1.807	€12.070	€0	€0	€2.113	€12.650	0,855	€1.807	€12.070		
2025	€2.657	€15.307	0,822	€2.184	€14.253	€0	€0	€2.657	€15.307	0,822	€2.184	€14.253		
2026	€3.206	€18.513	0,790	€2.534	€16.787	€0	€0	€3.206	€18.513	0,790	€2.534	€16.787		
2027	€3.762	€22.275	0,760	€2.859	€19.646	€0	€0	€3.762	€22.275	0,760	€2.859	€19.646		
2028	€4.324	€26.599	0,731	€3.159	€22.806	€0	€0	€4.324	€26.599	0,731	€3.159	€22.806		
2029	€4.892	€31.492	0,703	€3.437	€26.243	€0	€0	€4.892	€31.492	0,703	€3.437	€26.243		
2030	€5.467	€36.959	0,676	€3.697	€29.958	€0	€0	€5.467	€36.959	0,676	€3.697	€29.958		
2031	€6.048	€43.007	0,650	€3.929	€33.865	€0	€0	€6.048	€43.007	0,650	€3.929	€33.865		
2032	€6.636	€49.643	0,625	€4.145	€38.010	€0	€0	€6.636	€49.643	0,625	€4.145	€38.010		
2033	€7.231	€56.874	0,601	€4.343	€42.353	€0	€0	€7.231	€56.874	0,601	€4.343	€42.353		
2034	€7.832	€64.706	0,577	€4.523	€46.875	€0	€0	€7.832	€64.706	0,577	€4.523	€46.875		
2035	€8.440	€73.146	0,555	€4.686	€51.562	€0	€0	€8.440	€73.146	0,555	€4.686	€51.562		
2036	€9.055	€82.201	0,534	€4.835	€56.396	€0	€0	€9.055	€82.201	0,534	€4.835	€56.396		
2037	€9.677	€91.978	0,513	€4.968	€61.364	€0	€0	€9.677	€91.978	0,513	€4.968	€61.364		
2038	€10.306	€102.183	0,494	€5.087	€66.451	€0	€0	€10.306	€102.183	0,494	€5.087	€66.451		
2039	€10.942	€113.125	0,475	€5.194	€71.645	€0	€0	€10.942	€113.125	0,475	€5.194	€71.645		
2040	€11.585	€124.711	0,456	€5.287	€76.933	€0	€0	€11.585	€124.711	0,456	€5.287	€76.933		
2041	€12.236	€136.947	0,439	€5.370	€82.302	€0	€0	€12.236	€136.947	0,439	€5.370	€82.302		
2042	€12.894	€149.941	0,422	€5.441	€87.743	€0	€0	€12.894	€149.941	0,422	€5.441	€87.743		
2043	€13.560	€163.400	0,406	€5.501	€93.246	€0	€0	€13.560	€163.400	0,406	€5.501	€93.246		
2044	€14.233	€177.633	0,390	€5.552	€98.796	€0	€0	€14.233	€177.633	0,390	€5.552	€98.796		
ANNO	CFGO	CFCO-C	F_A, anni	CFCO-A	CFCO-CA	I_D	η_D	CFE	CFCE-C	F_A, anni	CFCE-A	CFCE-CA		
	€177.633	n/a	n/a	€98.796	n/a	€0	€0	€177.633	n/a	n/a	€98.796	n/a		
	€7,105	n/a	13,90	n/a	n/a	€0	€0	€7,105	n/a	13,90	n/a	n/a		

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Indicatore	TIR > WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	Conviene
Tempo di Ritorno Semplificato, SpB lo / F _C , Anni	I.R.S.			6,22		6,22
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.			7,07		7,07
Valore Attuale Netto, VAN = VA - IO	VAN > 0	€	75.033			2021
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC		15,57%			2020
Indice di Profitto	I.P.		96,70%			2022

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Indicatore	TIR > WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	Conviene
Tempo di Ritorno Semplificato, SpB lo / F _C , Anni	I.R.S.			6,22		6,22
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.			7,07		7,07
Valore Attuale Netto, VAN = VA - IO	VAN > 0	€	56.251			2025
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke		95,46%			2027
Debiti Service Cover Ratio	DCSR > 1.3		1,998			2028
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1		1,082			20