

Scuola Materna Statale "Cavallotti" e Scuola Elementare "Govi"

E127

Via Felice Cavallotti 10, Genova

RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Luglio 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-2
Data aggiornamento: 09/02/2018

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

PARAMETRI FINANZIARI

Anni Costruzione	n _s	1
Anni Gestione Servizio	n _s	24
Anni Concessione	n	25
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; 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	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	t	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	14
Anni Equity	n _E	24
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 251.088
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%OF	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	OF	€ 7.533
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 258.621
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,0%
Debito	I _D	€ 206.897
Equity	I _E	€ 51.724
Fattore di annualità Debito	FA _D	10,83
Rata annua debito	q _D	€ 19.100
Costo finanziamento, (D+INT _D)	q _D *n _D	€ 267.406
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D -D	€ 60.509

Anno	TIR > WACC		WACC	VAN > 0		FINANZIAMENTO		TIR > ke		WACC	VAN > 0		TRA, anni
	14,73%	5,69		4,0%	€ 173.016	7,11	I _{PA}	q _{PA}	165,24%		#N/D	4,0%	
2020	-251.260	-251.260	1,000	251.260	-251.260	206.897	0	-44.363	-44.363	1,000	-44.363	-44.363	
2021	105.448	-145.812	0,962	101.393	-149.868	0	-19.100	86.348	41.984	0,962	83.027	38.663	
2022	104.445	-41.366	0,925	96.566	-53.302	0	-19.100	85.345	127.329	0,925	78.906	117.570	
2023	15.239	-26.128	0,889	13.547	-39.755	0	-19.100	-3.862	123.468	0,889	-3.433	114.137	
2024	15.415	-10.712	0,855	13.177	-26.577	0	-19.100	-3.685	119.783	0,855	-3.150	110.987	
2025	15.594	€ 4.882	0,822	12.817	-13.760	0	-19.100	-3.506	116.277	0,822	-2.882	108.105	
2026	15.775	€ 20.657	0,790	12.467	-1.293	0	-19.100	-3.326	112.951	0,790	-2.628	105.477	
2027	15.958	€ 36.615	0,760	12.127	10.834	0	-19.100	-3.143	109.808	0,760	-2.388	103.089	
2028	16.143	€ 52.758	0,731	11.795	22.629	0	-19.100	-2.958	106.851	0,731	-2.161	100.927	
2029	16.330	€ 69.088	0,703	11.473	34.103	0	-19.100	-2.770	104.081	0,703	-1.946	98.981	
2030	16.520	€ 85.608	0,676	11.160	45.263	0	-19.100	-2.581	101.500	0,676	-1.743	97.238	
2031	16.711	€ 102.319	0,650	10.855	56.118	0	-19.100	-2.389	99.111	0,650	-1.552	95.686	
2032	16.905	€ 119.225	0,625	10.559	66.677	0	-19.100	-2.195	96.916	0,625	-1.371	94.315	
2033	17.102	€ 136.326	0,601	10.271	76.948	0	-19.100	-1.999	94.917	0,601	-1.200	93.115	
2034	17.300	€ 153.277	0,577	9.991	86.939	0	-19.100	-1.800	93.117	0,577	-1.039	92.075	
2035	17.501	€ 171.128	0,555	9.718	96.657	0	0	17.501	110.619	0,555	9.718	101.793	
2036	17.705	€ 188.833	0,534	9.453	106.109	0	0	17.705	128.324	0,534	9.453	111.246	
2037	17.911	€ 206.744	0,513	9.195	115.304	0	0	17.911	146.234	0,513	9.195	120.441	
2038	18.119	€ 224.863	0,494	8.944	124.248	0	0	18.119	164.353	0,494	8.944	129.385	
2039	18.330	€ 243.192	0,475	8.700	132.948	0	0	18.330	182.683	0,475	8.700	138.085	
2040	18.543	€ 261.735	0,456	8.463	141.411	0	0	18.543	201.225	0,456	8.463	146.547	
2041	18.758	€ 280.493	0,439	8.232	149.643	0	0	18.758	219.984	0,439	8.232	154.779	
2042	18.977	€ 299.470	0,422	8.007	157.650	0	0	18.977	238.961	0,422	8.007	162.786	
2043	19.198	€ 318.668	0,406	7.789	165.439	0	0	19.198	258.158	0,406	7.789	170.575	
2044	19.421	€ 338.089	0,390	7.577	173.016	0	0	19.421	277.580	0,390	7.577	178.152	
TOTALE	€ 338.089	n/a	n/a	€ 173.016	n/a	€ 206.897	-€ 267.406	€ 277.580	n/a	n/a	€ 178.152	n/a	
PROGETTO PA	€ 13.240	n/a	12,79	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 11.103	n/a	16,05	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 _{EG}	€ 23.940
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{OO}	€ 9.559
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{PA}	€ 33.499
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{gest}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%AC _E	57,5%
Riduzione% costi O&M	%AC _{OO}	10,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{PA}	5,0%
Risparmio annuo PA garantito	Risp.G	€ 12.481
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp.IM	€ 1.675
Risparmio PA durante la concessione	Risp.P	€ 192.064
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 19.854
N° di Canoni annuali	anni	24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	28,95%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 3.120
Costi FIT €/anno IVA escl.	C _{FIT}	€ 2.521
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 5.165
Canone O&M €/anno	C _{OO}	€ 9.162
Canone Energia €/anno	C _E	€ 11.856
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C _S	€ 21.018
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C _D	€ 10.806
Canone Totale €/anno IVA escl.	C _T	€ 31.824
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R _{IVA}	€ 45.278
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _{inc}	€ 89.381
Durata Incentivi, anni	n _{inc}	1
Inizio erogazione Incentivi, anno	n _{inc}	2022

Anno	TIR > WACC		WACC	VAN > 0		FINANZIAMENTO		TIR > ke		WACC	VAN > 0		TRA, anni
	#NUM1	#N/D		4,0%	€ 112.115	#N/D	#NUM1	#N/D	4,0%		€ 112.115	#N/D	
2020	8.980	8.980	1,000	8.980	-8.980	0	0	8.980	8.980	1,000	8.980	8.980	
2021	2.453	11.433	0,962	2.359	11.339	0	0	2.453	11.433	0,962	2.359	11.339	
2022	2.868	14.301	0,925	2.651	13.990	0	0	2.868	14.301	0,925	2.651	13.990	
2023	3.287	17.587	0,889	2.922	16.912	0	0	3.287	17.587	0,889	2.922	16.912	
2024	3.710	21.297	0,855	3.171	20.083	0	0	3.710	21.297	0,855	3.171	20.083	
2025	4.138	25.436	0,822	3.401	23.485	0	0	4.138	25.436	0,822	3.401	23.485	
2026	4.571	30.007	0,790	3.613	27.097	0	0	4.571	30.007	0,790	3.613	27.097	
2027	5.009	35.016	0,760	3.806	30.904	0	0	5.009	35.016	0,760	3.806	30.904	
2028	5.452	40.467	0,731	3.983	34.887	0	0	5.452	40.467	0,731	3.983	34.887	
2029	5.899	46.367	0,703	4.145	39.032	0	0	5.899	46.367	0,703	4.145	39.032	
2030	6.351	52.718	0,676	4.291	43.323	0	0	6.351	52.718	0,676	4.291	43.323	
2031	6.809	59.527	0,650	4.423	47.746	0	0	6.809	59.527	0,650	4.423	47.746	
2032	7.272	66.798	0,625	4.542	52.287	0	0	7.272	66.798	0,625	4.542	52.287	
2033	7.739	74.538	0,601	4.648	56.935	0	0	7.739	74.538	0,601	4.648	56.935	
2034	8.212	82.750	0,577	4.742	61.677	0	0	8.212	82.750	0,577	4.742	61.677	
2035	8.690	91.440	0,555	4.825	66.503	0	0	8.690	91.440	0,555	4.825	66.503	
2036	9.174	100.613	0,534	4.898	71.401	0	0	9.174	100.613	0,534	4.898	71.401	
2037	9.662	110.276	0,513	4.960	76.361	0	0	9.662	110.276	0,513	4.960	76.361	
2038	10.157	120.433	0,494	5.014	81.375	0	0	10.157	120.433	0,494	5.014	81.375	
2039	10.656	131.089	0,475	5.058	86.433	0	0	10.656	131.089	0,475	5.058	86.433	
2040	11.162	142.251	0,456	5.094	91.527	0	0	11.162	142.251	0,456	5.094	91.527	
2041	11.673	153.923	0,439	5.122	96.649	0	0	11.673	153.923	0,439	5.122	96.649	
2042	12.189	166.113	0,422	5.143	101.793	0	0	12.189	166.113	0,422	5.143	101.793	
2043	12.712	178.824	0,406	5.157	106.950	0	0	12.712	178.824	0,406	5.157	106.950	
2044	13.240	192.064	0,390	5.165	112.115	0	0	13.240	192.064	0,390	5.165	112.115	
TOTALE	€ 192.064	n/a	n/a	€ 112.115	n/a	€ 0	€ 0	€ 192.064	n/a	n/a	€ 112.115	n/a	
PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE	€ 7.683	n/a	14,59	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 7.683	n/a	14,59	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.	11,26
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	16,26
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 37.581
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	6,41%
Indice di Profitto	IP	14,97%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	13,09
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,23
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 28.180
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	61,63%
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	1,059
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	1,118
Indice di Profitto Azionista	IP	11,22%

PROGETTO

n	25
%	4,00%
CAPEX	€ 258.621
IFC	€ 551.432
VAN Progetto	€ 135.381

COMUNE

n	25
%	4,00%
CAPEX	€ 192.064
IFC	€ 112.115

AZIONISTA

n	25
%	9,00%
CAPEX	€ 51.724
IFC	€ 348.724
VAN	€ 37.581

CREDITO

n	15
%	3,82%
CAPEX	€ 206.897
IFC	€ -

BILANCIO

A=B+C+D	€ 258.621	€ 540.788	€ 149.696
VAN=IFC*FA/n-I ₀	Verificato OK	€ 10.644	€ 14.315

ANALISI DI SOSTENIBILITA' ESCO

Anno	TIR > WACC		WACC	VAN > 0		FINANZIAMENTO		TIR > ke		WACC	VAN > 0		TRA, anni
	6,41%	11,26		4,0%	€ 37.581	16,26	I _{PA}	q _{PA}	61,63%		13,09	9,0%	
2020	-258.621	-258.621	1,000	-258.621	-258.621	206.897	0	-51.724	-51.724	1,000	-51.724	-51.724	
2021	58.159	-200.462	0,962	55.922	-202.699	0	-19.100	39.059	-12.665				

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 _s 24
Anni Concessione	n 25
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; k(CdP))	k _{progetto} 4,00%
Inflazione ISTAT	f 0,50%
deriva dell'inflazione	f' 0,70%
% interessi debito	k _d 3,82%
% interessi equity	k _e 9,00%
Aliquota IRES	IRRES 24,0%
Aliquota IRAP	IRAP 3,9%
Aliquota fiscale	t 27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _d 14
Anni Equity	n _e 24
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	I ₀ € 251.088
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%OF 3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	OF € 7.533
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX € 258.621
%CAPEX a Debito	D 80,0%
%CAPEX a Equity	E 20,00%
Debito	I _d € 206.897
Equity	I _e € 51.724
Fattore di annualità Debito	FA _d 10,83
Rata annua debito	q _d € 19.100
Costo finanziamento, (D+INT _d)	q _d * n _d € 267.406
Costi per interessi debito, INT _d	INT _d = q _d * n _d * D € 60.509

Anno	TIR < WACC		WACC	VAN > 0		FINANZIAMENTO	TIR < ke		WACC	VAN > 0	
	8,32%	11,23		4,0%	€ 90.378		14,57	84,44%		#N/D	4,0%
2020	€ 251.260	€ 251.260	1,000	€ 251.260	€ 251.260	€ 206.897	€ 0	€ 0	1,000	€ 44.363	€ 44.363
2021	€ 105.448	€ 145.812	0,962	€ 101.393	€ 149.868	€ 0	€ -19.100	€ 86.348	€ 41.984	0,962	€ 83.027
2022	€ 15.064	€ -130.747	0,925	€ 13.928	€ -135.940	€ 0	€ -19.100	€ -4.036	€ 37.948	0,925	€ -3.732
2023	€ 15.239	€ -115.509	0,889	€ 13.547	€ -122.392	€ 0	€ -19.100	€ -3.862	€ 34.087	0,889	€ -3.433
2024	€ 15.415	€ -100.093	0,855	€ 13.177	€ -109.215	€ 0	€ -19.100	€ -3.685	€ 30.402	0,855	€ -3.150
2025	€ 15.594	€ -84.499	0,822	€ 12.817	€ -96.398	€ 0	€ -19.100	€ -3.506	€ 26.896	0,822	€ -2.882
2026	€ 15.775	€ -68.724	0,790	€ 12.467	€ -83.931	€ 0	€ -19.100	€ -3.326	€ 23.570	0,790	€ -2.628
2027	€ 15.958	€ -52.766	0,760	€ 12.127	€ -71.804	€ 0	€ -19.100	€ -3.143	€ 20.427	0,760	€ -2.388
2028	€ 16.143	€ -36.623	0,731	€ 11.795	€ -60.009	€ 0	€ -19.100	€ -2.958	€ 17.470	0,731	€ -2.161
2029	€ 16.330	€ -20.293	0,703	€ 11.473	€ -48.535	€ 0	€ -19.100	€ -2.770	€ 14.700	0,703	€ -1.946
2030	€ 16.520	€ -3.773	0,676	€ 11.160	€ -37.375	€ 0	€ -19.100	€ -2.581	€ 12.119	0,676	€ -1.743
2031	€ 16.711	€ 12.938	0,650	€ 10.855	€ -26.520	€ 0	€ -19.100	€ -2.389	€ 9.730	0,650	€ -1.552
2032	€ 16.905	€ 29.844	0,625	€ 10.559	€ -15.961	€ 0	€ -19.100	€ -2.195	€ 7.535	0,625	€ -1.371
2033	€ 17.102	€ 46.945	0,601	€ 10.271	€ -5.690	€ 0	€ -19.100	€ -1.999	€ 5.536	0,601	€ -1.200
2034	€ 17.300	€ 64.246	0,577	€ 9.991	€ 4.301	€ 0	€ -19.100	€ -1.800	€ 3.736	0,577	€ -1.039
2035	€ 17.501	€ 81.747	0,555	€ 9.718	€ 14.019	€ 0	€ 0	€ 17.501	€ 21.238	0,555	€ 9.718
2036	€ 17.705	€ 99.452	0,534	€ 9.453	€ 23.472	€ 0	€ 0	€ 17.705	€ 38.943	0,534	€ 9.453
2037	€ 17.911	€ 117.363	0,513	€ 9.195	€ 32.666	€ 0	€ 0	€ 17.911	€ 56.853	0,513	€ 9.195
2038	€ 18.119	€ 135.482	0,494	€ 8.944	€ 41.610	€ 0	€ 0	€ 18.119	€ 79.472	0,494	€ 8.944
2039	€ 18.330	€ 153.811	0,475	€ 8.700	€ 50.310	€ 0	€ 0	€ 18.330	€ 93.302	0,475	€ 8.700
2040	€ 18.543	€ 172.354	0,456	€ 8.463	€ 58.773	€ 0	€ 0	€ 18.543	€ 111.844	0,456	€ 8.463
2041	€ 18.758	€ 191.112	0,439	€ 8.232	€ 67.005	€ 0	€ 0	€ 18.758	€ 130.603	0,439	€ 8.232
2042	€ 18.977	€ 210.089	0,422	€ 8.007	€ 75.012	€ 0	€ 0	€ 18.977	€ 149.580	0,422	€ 8.007
2043	€ 19.198	€ 229.287	0,406	€ 7.789	€ 82.801	€ 0	€ 0	€ 19.198	€ 168.777	0,406	€ 7.789
2044	€ 19.421	€ 248.708	0,390	€ 7.577	€ 90.378	€ 0	€ 0	€ 19.421	€ 188.199	0,390	€ 7.577
Totale	€ 248.708	n/a	n/a	€ 90.378	n/a	€ 206.897	-€ 267.406	€ 188.199	n/a	n/a	€ 95.514
	€ 9.948	n/a	9,08	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 7.528	n/a	12,69	n/a

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

PARAMETRI ECONOMICI	
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C _{eg} € 23.940
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _o € 9.559
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{pa} € 33.499
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{alt} € -
Riduzione% costi fornitura Energia	%AC _e 57,5%
Riduzione% costi O&M	%AC _o 10,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{pa} 5,0%
Risparmio annuo PA garantito	Risp.IM € 12.481
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risp.IM € 1.675
Risparmio PA durante la concessione	Risp.Term. € 192.664
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term. € 19.854
N° di Canoni annuali	anni 24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX -5,61%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	C _{sc} € 605
Costi FIT €/anno IVA escl.	C _{fit} € 2.521
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C _{cap} € 8.889
Canone O&M €/anno	C _o € 9.162
Canone Energia €/anno	C _e € 11.856
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C _s € 21.018
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C _d € 10.806
Canone Totale €/anno IVA escl.	C _t € 31.824
Aliquota IVA %	IVA 22%
Rimborso erariale IVA	R _{er} € 45.278
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R _{in} € -
Durata Incentivi, anni	n _i 0
Inizio erogazione Incentivi, anno	2022

Anno	TIR < WACC		WACC	VAN > 0		FINANZIAMENTO	TIR < ke		WACC	VAN > 0	
	#NUM1	#N/D		4,0%	€ 112.115		#N/D	4,0%		€ 112.115	#N/D
2020	€ 8.980	€ 8.980	1,000	€ 8.980	€ 8.980	€ 0	€ 0	€ 8.980	€ 8.980	1,000	€ 8.980
2021	€ 2.453	€ 11.433	0,962	€ 2.359	€ 11.339	€ 0	€ 0	€ 2.453	€ 11.433	0,962	€ 2.359
2022	€ 2.868	€ 14.301	0,925	€ 2.651	€ 13.990	€ 0	€ 0	€ 2.868	€ 14.301	0,925	€ 2.651
2023	€ 3.287	€ 17.587	0,889	€ 2.922	€ 16.912	€ 0	€ 0	€ 3.287	€ 17.587	0,889	€ 2.922
2024	€ 3.710	€ 21.297	0,855	€ 3.171	€ 20.083	€ 0	€ 0	€ 3.710	€ 21.297	0,855	€ 3.171
2025	€ 4.138	€ 25.436	0,822	€ 3.401	€ 23.485	€ 0	€ 0	€ 4.138	€ 25.436	0,822	€ 3.401
2026	€ 4.571	€ 30.007	0,790	€ 3.613	€ 27.097	€ 0	€ 0	€ 4.571	€ 30.007	0,790	€ 3.613
2027	€ 5.009	€ 35.016	0,760	€ 3.806	€ 30.904	€ 0	€ 0	€ 5.009	€ 35.016	0,760	€ 3.806
2028	€ 5.452	€ 40.467	0,731	€ 3.983	€ 34.887	€ 0	€ 0	€ 5.452	€ 40.467	0,731	€ 3.983
2029	€ 5.899	€ 46.367	0,703	€ 4.145	€ 39.032	€ 0	€ 0	€ 5.899	€ 46.367	0,703	€ 4.145
2030	€ 6.351	€ 52.718	0,676	€ 4.291	€ 43.323	€ 0	€ 0	€ 6.351	€ 52.718	0,676	€ 4.291
2031	€ 6.809	€ 59.527	0,650	€ 4.423	€ 47.746	€ 0	€ 0	€ 6.809	€ 59.527	0,650	€ 4.423
2032	€ 7.272	€ 66.798	0,625	€ 4.542	€ 52.287	€ 0	€ 0	€ 7.272	€ 66.798	0,625	€ 4.542
2033	€ 7.739	€ 74.538	0,601	€ 4.648	€ 56.935	€ 0	€ 0	€ 7.739	€ 74.538	0,601	€ 4.648
2034	€ 8.212	€ 82.750	0,577	€ 4.742	€ 61.677	€ 0	€ 0	€ 8.212	€ 82.750	0,577	€ 4.742
2035	€ 8.690	€ 91.440	0,555	€ 4.825	€ 66.503	€ 0	€ 0	€ 8.690	€ 91.440	0,555	€ 4.825
2036	€ 9.174	€ 100.613	0,534	€ 4.898	€ 71.401	€ 0	€ 0	€ 9.174	€ 100.613	0,534	€ 4.898
2037	€ 9.662	€ 110.276	0,513	€ 4.960	€ 76.361	€ 0	€ 0	€ 9.662	€ 110.276	0,513	€ 4.960
2038	€ 10.157	€ 120.433	0,494	€ 5.014	€ 81.375	€ 0	€ 0	€ 10.157	€ 120.433	0,494	€ 5.014
2039	€ 10.656	€ 131.089	0,475	€ 5.058	€ 86.433	€ 0	€ 0	€ 10.656	€ 131.089	0,475	€ 5.058
2040	€ 11.162	€ 142.251	0,456	€ 5.094	€ 91.527	€ 0	€ 0	€ 11.162	€ 142.251	0,456	€ 5.094
2041	€ 11.673	€ 153.923	0,439	€ 5.122	€ 96.649	€ 0	€ 0	€ 11.673	€ 153.923	0,439	€ 5.122
2042	€ 12.189	€ 166.113	0,422	€ 5.143	€ 101.793	€ 0	€ 0	€ 12.189	€ 166.113	0,422	€ 5.143
2043	€ 12.712	€ 178.824	0,406	€ 5.157	€ 106.950	€ 0	€ 0	€ 12.712	€ 178.824	0,406	€ 5.157
2044	€ 13.240	€ 192.064	0,390	€ 5.165	€ 112.115	€ 0	€ 0	€ 13.240	€ 192.064	0,390	€ 5.165
Totale	€ 192.064	n/a	n/a	€ 112.115	n/a	€ 0	€ 0	€ 192.064	n/a	n/a	€ 112.115
	€ 7.683	n/a	14,59	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 7.683	n/a	14,59	n/a

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE		Non Conveniente	
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	19,89	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	38,48	
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN < 0	-€ 45.057	
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR < WACC	1,72%	
Indice di Profitto	IP	-17,94%	
INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE		Non Conveniente	
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	26,69	
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	68,44	
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN < 0	-€ 47.050	
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR < ke	-1,16%	
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	0,785	
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	1,060	
Indice di Profitto Azionista	IP	-18,74%	

Anno	TIR < WACC		WACC	VAN < 0		FINANZIAMENTO	TIR < ke		WACC	VAN > 0	
	1,72%	19,89		4,0%	-€ 45.057		38,48	-1,16%		26,69	9,0%
2020	€ 258.621	€ 258.621	1,000	€ 258.621	€ 258.621	€ 206.897	€ 0	€ -51.724	€ -51.724	1,000	€ -51.724
2021	€ 58.159	€ 200.462	0,962	€ 55.922	€ 202.699	€ 0	€ -19.100	€ 39.059	€ -12.665	0,917	€ 35.834
2022	€ 12.714	€ -187.748	0,925	€ 11.755	€ -190.944	€ 0	€ -19.100	€ -6.387	€ -19.052	0,842	€ -5.375
2023	€ 12.545	€ -175.203	0,889	€ 11.152	€ -179.791	€ 0	€ -19.100	€ -6.555	€ -25.607	0,772	€ -5.062
2024	€ 12.374	€ -162.828	0,855	€ 10.578	€ -169.214	€ 0	€ -19.100	€ -6.726	€ -32.333	0,708	€ -4.765
2025	€ 12.202	€ -150.626	0,822	€ 10.029	€ -159.184	€ 0	€ -19.100	€ -6.898	€ -39.232	0,650	€ -4.483
2026	€ 12.028	€ -138.598	0,790	€ 9.506	€ -149.678	€ 0	€ -19.100	€ -7.072	€ -46.304	0,596	€ -4.217
2027	€ 11.852	€ -126.746	0,760	€ 9.007	€ -140.672	€ 0	€ -19.100	€			