

Materna "GABBIANO" Elementare "MAZZINI" M E 468

Via Lodi 4

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
Anno di Ammortamento	n _a	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	k _{cap}	2,00%
Costo Capitale Aziendale	WACC	4,00%
k progetto = Max(WACC, kCap)	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
Derivata dell'inflazione	F	0,70%
% Interessi debito	n _d	3,20%
% Interessi equity	n _e	9,00%
Aliquota IRES	IRES	24,00%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _p	15
Anni Equity	n _e	14
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 137.207
Oneri Finanziari (costi indiretti)	ONFI	€ 3.00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	OF	€ 4.116
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 141.323
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I _p	€ 113.059
Equity	I _e	€ 28.265
Fattore di annualità Debito	FA _d	11,41
Rata annua debito	q _d	€ 9.912
Costo finanziamento (D/INT _d)	n _p *n _d	€ 148.775
Costi per interessi debito, INT _d	INT _d *q _d *n _p *D	€ 35.617

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

PARAMETRI ECONOMICI	Simbolo	Valore
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C ₀	€ 36.908
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{0&M}	€ 9.100
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{0spesa}	€ 46.008
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{gest}	-
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC _f	23,6%
Riduzione% costi O&M	%ΔC _{0&M}	9,3%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{0spesa}	0,0%
Risparmio annuo PA garantito	R _{sp}	€ 6.557
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	R _{sp,im}	€ 6.528
Risparmio PA durante la concessione	R _{sp}	€ 71.764
Risparmio annuo PA al termine della concessione	R _{sp,term}	€ 11.435
N° di Canoni annuali	anni	14
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	0,69%
Costo Contrattuale ESCO (EBT) €/Anno IVA escl.	C _{ESCO}	€ 70
Costi FTT €/Anno IVA escl.	C _{FTT}	€ 2.544
Costi CAPEX €/Anno IVA escl.	C _{CAPEX}	€ 3.943
Canone O&M €/Anno	C _{0&M}	€ 8.570
Canone Energia €/Anno	C _{NE}	€ 30.880
Canone Servizi €/Anno IVA escl.	C _{NS}	€ 39.450
Canone Disponibilità €/Anno IVA escl.	C _{nD}	€ 6.557
Canone Totale €/Anno IVA escl.	C _n	€ 46.008
Aliquota IVA %	IVA	22%
Ritorno erariale IVA	n _{0iva}	€ 24.142
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	n ₀	€ 51.373
Durata Incentivi, anni	n _i	5
Inizio erogazione Incentivi, anno	2022	

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Simbolo	Valore	Conviene
Tempo di Ritorno Semplificato, Sp ₀ = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	7,88
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	12,23
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 7.032
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	5,17%
Indice di Profitto	I.P.	5,13%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Simbolo	Valore	Conviene
Tempo di Ritorno Semplificato, Sp ₀ = I ₀ / FC, Anni	T.R.S.	2,38
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,66
Valore Attuale Netto, VAN = VA - I ₀	VAN > 0	€ 116.492
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	48,35%
Debit Service Cover Ratio	DSCR < 1,3	1,274
Loan Life Cover Ratio	LLCR < 1	0,521
Indice di Profitto Azionista	IP	12,02%

BILANCIO

Simbolo	Valore
A+B+C+D	€ 141.323
E+FC	€ 224.940
Verificato	OK

ANALISI DI SOSTENIBILITA' ESCO

Simbolo	Valore		
€ 35.617	€ 978	€ 1.023	€ 944
INTD = C _{FTT}	C _{ESCO}	EBT	1%

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

ANNO	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
ANNO	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q ₀	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-136.545	-136.545	1,00	-136.545	-136.545	€ 113.059	€ 0	-23.486	-23.486	1,00	-23.486	-23.486
2021	€ 59.150	-€ 77.995	0,962	€ 56.875	-€ 79.670	€ 0	-€ 9.912	€ 49.238	€ 25.752	0,962	€ 47.345	€ 23.858
2022	€ 22.051	-€ 55.344	0,925	€ 20.387	-€ 59.283	€ 0	-€ 9.912	€ 12.139	€ 37.891	0,925	€ 11.223	€ 33.081
2023	€ 22.162	-€ 33.182	0,889	€ 19.702	-€ 39.581	€ 0	-€ 9.912	€ 12.250	€ 50.141	0,889	€ 10.891	€ 45.972
2024	€ 22.275	-€ 10.907	0,855	€ 19.041	-€ 20.540	€ 0	-€ 9.912	€ 12.363	€ 62.505	0,855	€ 10.568	€ 56.549
2025	€ 22.389	€ 11.482	0,822	€ 18.402	-€ 1.238	€ 0	-€ 9.912	€ 12.478	€ 74.982	0,822	€ 10.256	€ 66.796
2026	€ 22.505	€ 33.987	0,790	€ 17.786	€ 15.648	€ 0	-€ 9.912	€ 12.593	€ 87.576	0,790	€ 9.953	€ 76.749
2027	€ 10.347	€ 44.335	0,760	€ 17.883	€ 23.512	€ 0	-€ 9.912	€ 436	€ 88.031	0,760	€ 331	€ 77.080
2028	€ 10.466	€ 54.801	0,731	€ 17.647	€ 31.359	€ 0	-€ 9.912	€ 554	€ 88.566	0,731	€ 405	€ 77.485
2029	€ 10.586	€ 65.364	0,703	€ 17.437	€ 38.596	€ 0	-€ 9.912	€ 674	€ 89.239	0,703	€ 473	€ 77.958
2030	€ 10.707	€ 76.033	0,676	€ 17.233	€ 46.220	€ 0	-€ 9.912	€ 795	€ 90.038	0,676	€ 537	€ 78.405
2031	€ 10.829	€ 86.822	0,650	€ 17.035	€ 52.864	€ 0	-€ 9.912	€ 918	€ 90.952	0,650	€ 596	€ 79.091
2032	€ 10.953	€ 97.876	0,625	€ 16.841	€ 59.705	€ 0	-€ 9.912	€ 1.042	€ 91.994	0,625	€ 651	€ 79.742
2033	€ 11.079	€ 108.954	0,601	€ 16.654	€ 66.359	€ 0	-€ 9.912	€ 1.167	€ 93.161	0,601	€ 701	€ 80.443
2034	€ 11.206	€ 120.160	0,577	€ 16.471	€ 72.830	€ 0	-€ 9.912	€ 1.294	€ 94.455	0,577	€ 747	€ 81.190
TOTALE	€ 120.160	n/a	n/a	€ 72.830	n/a	€ 113.059	-€ 138.764	€ 94.455	n/a	n/a	€ 81.190	n/a
PA	€ 8.011	n/a	9,09	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 6.297	n/a	12,89	n/a	n/a

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

ANNO	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
ANNO	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q ₀	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	€ 5.829	€ 5.829	1,00	€ 5.829	€ 5.829	€ 0	€ 0	€ 5.829	€ 5.829	1,00	€ 5.829	€ 5.829
2021	€ 5.997	€ 6.427	0,962	€ 5.754	€ 6.404	€ 0	€ 0	€ 5.997	€ 6.427	0,962	€ 5.74	€ 6.404
2022	€ 1.202	€ 7.629	0,925	€ 1.111	€ 7.515	€ 0	€ 0	€ 1.202	€ 7.629	0,925	€ 1.111	€ 7.515
2023	€ 1.813	€ 9.441	0,889	€ 1.612	€ 9.126	€ 0	€ 0	€ 1.813	€ 9.441	0,889	€ 1.612	€ 9.126
2024	€ 2.431	€ 11.872	0,855	€ 2.078	€ 11.204	€ 0	€ 0	€ 2.431	€ 11.872	0,855	€ 2.078	€ 11.204
2025	€ 3.056	€ 14.928	0,822	€ 2.512	€ 13.716	€ 0	€ 0	€ 3.056	€ 14.928	0,822	€ 2.512	€ 13.716
2026	€ 3.688	€ 18.616	0,790	€ 2.915	€ 16.631	€ 0	€ 0	€ 3.688	€ 18.616	0,790	€ 2.915	€ 16.631
2027	€ 4.328	€ 22.944	0,760	€ 3.289	€ 19.919	€ 0	€ 0	€ 4.328	€ 22.944	0,760	€ 3.289	€ 19.919
2028	€ 4.974	€ 27.918	0,731	€ 3.635	€ 23.554	€ 0	€ 0	€ 4.974	€ 27.918	0,731	€ 3.635	€ 23.554
2029	€ 5.628	€ 33.546	0,703	€ 3.954	€ 27.508	€ 0	€ 0	€ 5.628	€ 33.546	0,703	€ 3.954	€ 27.508
2030	€ 6.290	€ 39.836	0,676	€ 4.249	€ 31.758	€ 0	€ 0	€ 6.290	€ 39.836	0,676	€ 4.249	€ 31.758
2031	€ 6.959	€ 46.795	0,650	€ 4.520	€ 36.278	€ 0	€ 0	€ 6.959	€ 46.795	0,650	€ 4.520	€ 36.278
2032	€ 7.636	€ 54.431	0,625	€ 4.769	€ 41.047	€ 0	€ 0	€ 7.636	€ 54.431	0,625	€ 4.769	€ 41.047
2033	€ 8.320	€ 62.751	0,601	€ 4.997	€ 46.044	€ 0	€ 0	€ 8.320	€ 62.751	0,601	€ 4.997	€ 46.044
2034	€ 9.013	€ 71.764	0,577	€ 5.205	€ 51.249	€ 0	€ 0	€ 9.013	€ 71.764	0,577	€ 5.205	€ 51.249
TOTALE	€ 71.764	n/a	n/a	€ 51.249	n/a	€ 0	€ 0	€ 71.764	n/a	n/a	€ 51.249	n/a
PA	€ 4.784	n/a	10,71	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 4.784	n/a	10,71	n/a	n/a

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

ANNO	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	
ANNO	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q ₀	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-41.333	-41.333	1,00	-41.333	-41.333	€ 113.059	€ 0	-28.396	-28.396	1,00	-28.396	-28.396
2021	€ 33.918	-€ 107.405	0,962	€ 32.614	-€ 108.710	€ 0	-€ 9.912	€ 24.006	-€ 4.258	0,962	€ 22.024	-€ 6.240
2022	€ 21.066	-€ 86.340	0,925	€ 19.476	-€ 89.233	€ 0	-€ 9.912	€ 11.154	€ 6.896	0,925	€ 9.388	€ 3.148
2023	€ 20.676	-€ 65.663	0,889	€ 18.381	-€ 70.852	€ 0	-€ 9.912	€ 10.765	€ 17.660	0,889	€ 8.312	€ 11.460
2024	€ 20.283	-€ 45.351	0,855	€ 17.338	-€ 53.514	€ 0	-€ 9.912	€ 10.371	€ 28.031	0,855	€ 7.347	€ 18.807
2025	€ 19.885	-€ 25.046	0,822	€ 16.344	-€ 37.171	€ 0	-€ 9.912	€ 9.973	€ 38.004	0,822	€ 6.482	€ 28.299
2026	€ 19.482	-€ 6.014	0,790	€ 15.397	-€ 21.774	€ 0	-€ 9.912	€ 9.578	€ 47.574	0,790	€ 5.706	€ 30.995
2027	€ 19.077	€ 7.866	0,760	€ 14.468	-€ 16.606	€ 0	-€ 9.912	€ 9.177	€ 56.463	0,760	€ 5.027	€ 32.923
2028	€ 18.671	€ 17.175	0,731	€ 13.548	-€ 1.938	€ 0	-€ 9.912	€ 8.772	€ 64.940	0,731	€ 4.407	€ 34.525
2029	€ 18.266	€ 26.047	0,703	€ 12.636	-€ 1.742	€ 0	-€ 9.912	€ 8.367	€ 73.001	0,703	€ 3.851	€ 35.719
2030	€ 17.862	€ 34.588	0,676	€ 11.731	-€ 3.902	€ 0	-€ 9.912	€ 7.962	€ 80.636	0,676	€ 3.355	€ 36.586
2031	€ 17.459	€ 42.803	0,650	€ 10.832	-€ 6.663	€ 0	-€ 9.912	€ 7.557	€ 87.853	0,650	€ 2.915	€ 37.014
2032	€ 17.057	€ 50.696	0,625	€ 9.937	-€ 9.269	€ 0	-€ 9.912	€ 7.152	€ 94.666	0,625	€ 2.537	€ 37.199
2033	€ 16.656	€ 58.269	0,601	€ 9.042	-€ 12.032	€ 0	-€ 9.912	€ 6.747	€ 101.079	0,601	€ 2.219	€ 37.199
2034	€ 16.256	€ 65.542	0,577	€ 8.147	-€ 14.895	€ 0	-€ 9.912	€ 6.342	€ 107.092	0,577	€ 1.923	€ 37.199
TOTALE	€ 35.617	€ 978	€ 1.023	€ 944	€ 36.559	n/a	€ 7.032	€ 113.059	-€ 138.764	€ 10.890	n/a	€ 16.492
PA	€ 2.440	n/a	2,88	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 726	n/a	22,72	n/a	n/a

ANALISI DI SOSTENIBILITA' ESCO

Sim

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	n	1
Anni Costruzione	n _c	24
Anni Gestione Servizio	n _g	24
Anni Concessione	n	25
Anno Inizio Concessione	n ₀	2020
Anno dell'ammortamento	n _a	10
Saggio Cassa Deposito e Presti	k _{CDP}	2,00%
Costo Capitale Azionario	WACC	4,00%
Impiegato = Maxi (WACC; kCDP)	k _{impiegato}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
Deriva dell'inflazione	f'	0,70%
Oneri Finanziari (costi indiretti)	INFI	3,00%
IR, Interessi equity	n _q	9,00%
Aliquota IRAP	IRFES	24,0%
Aliquota IRES	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	25
Anni Equity	n _E	24
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	I ₀	€ 772.613
Costi Finanziari (costi indiretti)	INFI	€ 23.786
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	CF	€ 23.178
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 795.791
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I _D	€ 636.633
Equity	I _E	€ 159.158
Fattore di annualità Debito	FA _D	16,09
Rata annua debito	n _D	€ 39.558
Costo finanziamento (D,INT _D)	n _D * n _D	€ 988.961
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D * n _D	€ 352.329

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

ANNO	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRIA, anni	FINANZIAMENTO	TIR < ke	TRIS, anni	WACC	VAN < 0	TRIA, anni
#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 117.253	#IND/D	FINANZIAMENTO	#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 117.253	#IND/D	
2020	€12.067	€12.067	1,000	€12.067	€12.067	€0	€0	€12.067	€12.067	€12.067	€12.067
2021	€5.97	€12.665	0,962	€5.74	€12.642	€0	€0	€5.97	€12.665	€9.62	€12.642
2022	€1.202	€13.866	0,925	€1.111	€13.753	€0	€0	€1.202	€13.866	€9.25	€13.753
2023	€1.813	€15.679	0,889	€1.612	€15.364	€0	€0	€1.813	€15.679	€8.89	€15.364
2024	€2.431	€18.110	0,855	€2.078	€17.442	€0	€0	€2.431	€18.110	€8.55	€17.442
2025	€3.056	€21.166	0,822	€2.512	€19.954	€0	€0	€3.056	€21.166	€8.22	€19.954
2026	€3.688	€24.854	0,790	€2.915	€22.869	€0	€0	€3.688	€24.854	€7.90	€22.869
2027	€4.328	€29.181	0,760	€3.289	€26.157	€0	€0	€4.328	€29.181	€7.60	€26.157
2028	€4.974	€34.156	0,731	€3.635	€29.792	€0	€0	€4.974	€34.156	€7.31	€29.792
2029	€5.628	€39.794	0,703	€3.954	€33.746	€0	€0	€5.628	€39.794	€7.03	€33.746
2030	€6.296	€46.076	0,676	€4.256	€37.998	€0	€0	€6.296	€46.076	€6.76	€37.998
2031	€6.959	€53.033	0,650	€4.520	€42.516	€0	€0	€6.959	€53.033	€6.50	€42.516
2032	€7.636	€60.669	0,625	€4.769	€47.285	€0	€0	€7.636	€60.669	€6.25	€47.285
2033	€8.320	€68.989	0,601	€4.997	€52.282	€0	€0	€8.320	€68.989	€6.01	€52.282
2034	€9.013	€78.002	0,577	€5.205	€57.487	€0	€0	€9.013	€78.002	€5.77	€57.487
2035	€9.713	€87.715	0,555	€5.393	€62.880	€0	€0	€9.713	€87.715	€5.55	€62.880
2036	€10.421	€98.136	0,534	€5.564	€68.444	€0	€0	€10.421	€98.136	€5.34	€68.444
2037	€11.137	€109.273	0,513	€5.718	€74.162	€0	€0	€11.137	€109.273	€5.13	€74.162
2038	€11.862	€121.135	0,494	€5.855	€80.017	€0	€0	€11.862	€121.135	€4.94	€80.017
2039	€12.595	€133.730	0,475	€5.978	€85.995	€0	€0	€12.595	€133.730	€4.75	€85.995
2040	€13.336	€147.066	0,456	€6.086	€92.081	€0	€0	€13.336	€147.066	€4.56	€92.081
2041	€14.086	€161.152	0,439	€6.181	€98.263	€0	€0	€14.086	€161.152	€4.39	€98.263
2042	€14.844	€175.996	0,422	€6.264	€104.526	€0	€0	€14.844	€175.996	€4.22	€104.526
2043	€15.611	€191.607	0,406	€6.334	€110.860	€0	€0	€15.611	€191.607	€4.06	€110.860
2044	€16.387	€207.994	0,390	€6.393	€117.253	€0	€0	€16.387	€207.994	€3.90	€117.253
2022	€207.994	n/a	n/a	€117.253	n/a	€0	€0	€207.994	n/a	n/a	€117.253
2023	€8.320	n/a	14,09	n/a	n/a	€0	€0	€8.320	n/a	14,09	n/a

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

PARAMETRI ECONOMICI

Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C ₀	€ 36.908
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C _{uo}	€ 9.100
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C _{baseline}	€ 46.008
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C _{alt}	€ -
Riduzione% costi fornitura Energia	%C _{red}	50,0%
Riduzione% costi O&M	%C _{uo}	14,6%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C _{baseline}	0,0%
Risparmio annuo PA garantito	35,3%	€ 16.228
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Risparm _{im}	€ 16.228
Risparmio PA durante la concessione	Risparm _g	€ 207.994
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risparm _{term}	€ 26.679
N° di Canoni annuali	anni	24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	-36,16%
Costo Contrattuale (Neto) ESCO /anno IVA escl.	C _{trco}	€ 11.990
Costi FIT €/anno IVA escl.	C _{FIT}	€ 14.680
Costi CAPEX €/anno	C _{CAPEX}	€ 13.577
Canone O&M €/anno	C _{oM}	€ 8.276
Canone Energia €/anno	C _{nE}	€ 21.504
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C _{nS}	€ 29.780
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C _{nD}	€ 16.228
Canone Totale €/anno IVA escl.	C _n	€ 46.008
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	n _{va}	€ 138.224
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	n _i	€ 331.583
Durata Incentivi, anni	n _i	5
2017 erogazione Incentivi, anno	n _i	2022

PROGETTO PA

ANNO	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRIA, anni	FINANZIAMENTO	TIR < ke	TRIS, anni	WACC	VAN < 0	TRIA, anni
#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 117.253	#IND/D	FINANZIAMENTO	#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 117.253	#IND/D	
2020	€12.067	€12.067	1,000	€12.067	€12.067	€0	€0	€12.067	€12.067	€12.067	€12.067
2021	€5.97	€12.665	0,962	€5.74	€12.642	€0	€0	€5.97	€12.665	€9.62	€12.642
2022	€1.202	€13.866	0,925	€1.111	€13.753	€0	€0	€1.202	€13.866	€9.25	€13.753
2023	€1.813	€15.679	0,889	€1.612	€15.364	€0	€0	€1.813	€15.679	€8.89	€15.364
2024	€2.431	€18.110	0,855	€2.078	€17.442	€0	€0	€2.431	€18.110	€8.55	€17.442
2025	€3.056	€21.166	0,822	€2.512	€19.954	€0	€0	€3.056	€21.166	€8.22	€19.954
2026	€3.688	€24.854	0,790	€2.915	€22.869	€0	€0	€3.688	€24.854	€7.90	€22.869
2027	€4.328	€29.181	0,760	€3.289	€26.157	€0	€0	€4.328	€29.181	€7.60	€26.157
2028	€4.974	€34.156	0,731	€3.635	€29.792	€0	€0	€4.974	€34.156	€7.31	€29.792
2029	€5.628	€39.794	0,703	€3.954	€33.746	€0	€0	€5.628	€39.794	€7.03	€33.746
2030	€6.296	€46.076	0,676	€4.256	€37.998	€0	€0	€6.296	€46.076	€6.76	€37.998
2031	€6.959	€53.033	0,650	€4.520	€42.516	€0	€0	€6.959	€53.033	€6.50	€42.516
2032	€7.636	€60.669	0,625	€4.769	€47.285	€0	€0	€7.636	€60.669	€6.25	€47.285
2033	€8.320	€68.989	0,601	€4.997	€52.282	€0	€0	€8.320	€68.989	€6.01	€52.282
2034	€9.013	€78.002	0,577	€5.205	€57.487	€0	€0	€9.013	€78.002	€5.77	€57.487
2035	€9.713	€87.715	0,555	€5.393	€62.880	€0	€0	€9.713	€87.715	€5.55	€62.880
2036	€10.421	€98.136	0,534	€5.564	€68.444	€0	€0	€10.421	€98.136	€5.34	€68.444
2037	€11.137	€109.273	0,513	€5.718	€74.162	€0	€0	€11.137	€109.273	€5.13	€74.162
2038	€11.862	€121.135	0,494	€5.855	€80.017	€0	€0	€11.862	€121.135	€4.94	€80.017
2039	€12.595	€133.730	0,475	€5.978	€85.995	€0	€0	€12.595	€133.730	€4.75	€85.995
2040	€13.336	€147.066	0,456	€6.086	€92.081	€0	€0	€13.336	€147.066	€4.56	€92.081
2041	€14.086	€161.152	0,439	€6.181	€98.263	€0	€0	€14.086	€161.152	€4.39	€98.263
2042	€14.844	€175.996	0,422	€6.264	€104.526	€0	€0	€14.844	€175.996	€4.22	€104.526
2043	€15.611	€191.607	0,406	€6.334	€110.860	€0	€0	€15.611	€191.607	€4.06	€110.860
2044	€16.387	€207.994	0,390	€6.393	€117.253	€0	€0	€16.387	€207.994	€3.90	€117.253
2022	€207.994	n/a	n/a	€117.253	n/a	€0	€0	€207.994	n/a	n/a	€117.253
2023	€8.320	n/a	14,09	n/a	n/a	€0	€0	€8.320	n/a	14,09	n/a

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

ANNO	TIR < WACC	TRIS, anni	WACC	VAN > 0	TRIA, anni	FINANZIAMENTO	TIR < ke	TRIS, anni	WACC	VAN < 0	TRIA, anni
#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 122.146	#IND/D	FINANZIAMENTO	#NUM1	#IND/D	4,0%	€ 122.146	#IND/D	
2020	€12.067	€12.067	1,000	€12.067	€12.067	€0	€0	€12.067	€12.067	€12.067	€12.067
2021	€5.97	€12.665	0,962	€5.74	€12.642	€0	€0	€5.97	€12.665	€9.62	€12.642
2022	€1.202	€13.866	0,925	€1.111	€13.753	€0	€0	€1.202	€13.866	€9.25	€13.753
2023	€1.813	€15.679	0,889	€1.612	€15.364	€0	€0	€1.813	€15.679	€8.89	€15.364
2024	€2.431	€18.110	0,855	€2.078	€17.442	€0	€0	€2.431	€18.110	€8.55	€17.442
2025	€3.056	€21.166	0,822	€2.512	€19.954	€0	€0	€3.056	€21.166	€8.22	€19.954
2026	€3.688	€24.854	0,790	€2.915	€22.869	€0	€0	€3.688	€24.854	€7.90	€22.869
2027	€4.328	€29.181	0,760	€3.289	€26.157	€0	€0	€4.328	€29.181	€7.60	€26.157
2028	€4.974	€34.156	0,731	€3.635	€29.792	€0	€0	€4.974	€34.156	€7.31	€29.792
2029	€5.628	€39.794	0,703	€3.954	€33.746	€0	€0	€5.628	€39.794	€7.03	€33.746
2030	€6.296	€46.076	0,676	€4.256	€37.998	€0	€0	€6.296	€46.076	€6.76	€37.998
2031	€6.959	€53.033	0,650	€4.520	€42.516	€0	€0	€6.959	€53.033	€6.50	€42.516
2032	€7.636	€60.669	0,625	€4.769	€47.285	€0	€0	€7.636	€60.669	€6.25	€47.285
2033	€8.320	€68.989	0,601	€4.997	€52.282	€0	€0	€8.320	€68.989	€6.01	€52.282
2034	€9.013	€78.002	0,577	€5.205	€57.487	€0	€0	€9.013	€78.002	€5.77	€57.487
2035	€9.713	€87.715	0,555	€5.393	€62.880	€0	€0	€9.713	€87.715	€5.55	€62.880
2036	€10.421										