

Scuola materna privata "Umberto e Margherita" E0828

via Emanuele Ferro 2, Genova

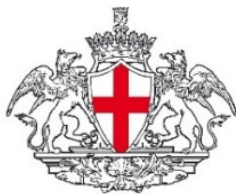
ALLEGATO L - RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



lug-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	n _i	1
Anni Costruzione	n _c	14
Anni Gestione Servizio	n _g	15
Anni Concessione	n	2020
Anno Inizio Concessione	n ₀	2020
Anni dell'ammortamento	n _a	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	R _{cap}	2,00%
Costo Capitale Azionario	WACC	4,00%
Horizonte = Max(WACC, ICRP)	T _{max}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
deriv dell'inflazione	f'	0,70%
% interessi debito	k _d	3,82%
% interessi equity	k _e	8,22%
Aliquota IRES	IRES	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquote Fiscali	D	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _d	7
Anni Equity	n _e	14
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 93.035
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 2.791
Costi d'investimento (diretti+indiretti) IVA incl.	CAPEX	€ 95.826
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I ₀	€ 76.661
Equity	I _e	€ 19.165
Fattore di annualità Debito	FA ₀	6,13
Rata annua debito	qb	€ 12.497
Costo finanziamento,(D+INT _a)	qb*no	€ 87.480
Costi per interessi debito, INT _a	INT _a =qb*no*D	€ 10.819

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

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

TIR > WACC	TIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	TIR > ke	TIS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni			
19,05%	5,00	4,0%	€ 72.766	5,52	FINANZIAMENTO	22,81%	4,86	9,0%	€ 14.996			
19,05%	5,00%	4,0%	€ 72.766	5,52	FINANZIAMENTO	22,81%	4,86	9,0%	€ 14.996			
Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	I ₀	q ₀	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-91.414	-91.414	1,000	-91.414	-91.414	€ 76.661	€ 0	-14.754	-14.754	1,000	-14.754	-14.754
2021	42.483	-48.932	0,962	€ 40.849	-€ 50.566	€ 0	€ -12.497	€ 29.986	€ 15.232	0,962	€ 28.832	€ 14.079
2022	16.191	-32.741	0,925	€ 14.969	-€ 35.596	€ 0	€ -12.497	€ 3.694	€ 18.926	0,925	€ 3.415	€ 17.494
2023	16.300	-16.441	0,889	€ 14.490	-€ 21.106	€ 0	€ -12.497	€ 3.802	€ 22.728	0,889	€ 3.380	€ 20.274
2024	16.410	7,32	0,855	€ 14.027	-€ 7.079	€ 0	€ -12.497	€ 3.912	€ 26.640	0,855	€ 3.344	€ 24.218
2025	16.521	16.489	0,822	€ 13.579	€ 6.580	€ 0	€ -12.497	€ 4.024	€ 30.664	0,822	€ 3.307	€ 27.526
2026	16.634	€ 33.123	0,790	€ 13.146	€ 15.646	€ 0	€ -12.497	€ 4.137	€ 34.801	0,790	€ 3.269	€ 30.795
2027	€ 9.594	€ 42.717	0,760	€ 12.730	€ 26.936	€ 0	€ -12.497	-€ 2.904	€ 31.897	0,760	-€ 2.206	€ 28.588
2028	€ 9.709	€ 52.426	0,731	€ 12.340	€ 34.031	€ 0	€ 0	€ 9.709	€ 41.606	0,731	€ 7.094	€ 35.683
2029	€ 9.826	€ 62.252	0,703	€ 12.000	€ 40.934	€ 0	€ 0	€ 9.826	€ 51.432	0,703	€ 9.904	€ 42.586
2030	€ 9.944	€ 72.196	0,676	€ 11.718	€ 47.652	€ 0	€ 0	€ 9.944	€ 61.377	0,676	€ 13.000	€ 49.304
2031	€ 10.064	€ 82.260	0,650	€ 11.487	€ 54.190	€ 0	€ 0	€ 10.064	€ 71.441	0,650	€ 16.200	€ 55.842
2032	€ 10.185	€ 92.445	0,625	€ 11.300	€ 60.551	€ 0	€ 0	€ 10.185	€ 81.626	0,625	€ 19.500	€ 62.203
2033	€ 10.308	€ 102.753	0,601	€ 11.150	€ 66.742	€ 0	€ 0	€ 10.308	€ 91.933	0,601	€ 22.900	€ 68.594
2034	€ 10.432	€ 113.184	0,577	€ 11.020	€ 72.766	€ 0	€ 0	€ 10.432	€ 102.365	0,577	€ 26.400	€ 74.418
	€ 113.184	n/a	n/a	€ 72.766	n/a	€ 76.661	-€ 87.480	€ 102.365	n/a	n/a	€ 74.418	n/a
	€ 7.546	n/a	9,64	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 6.824	n/a	10,90	n/a	n/a

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S. 6,82
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A. 8,70
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0 € 25.821
Tasso Interno di rendimento del progetto	TIR > WACC 9,31%
Indice di Profitto	IP 27,75%
INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S. 4,86
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A. 7,05
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0 € 14.996
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke 22,81%
Debiti Service Cover Ratio	DSCR > 1,3 1,118
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1 1,779
Indice di Profitto Azionista	IP 16,12%

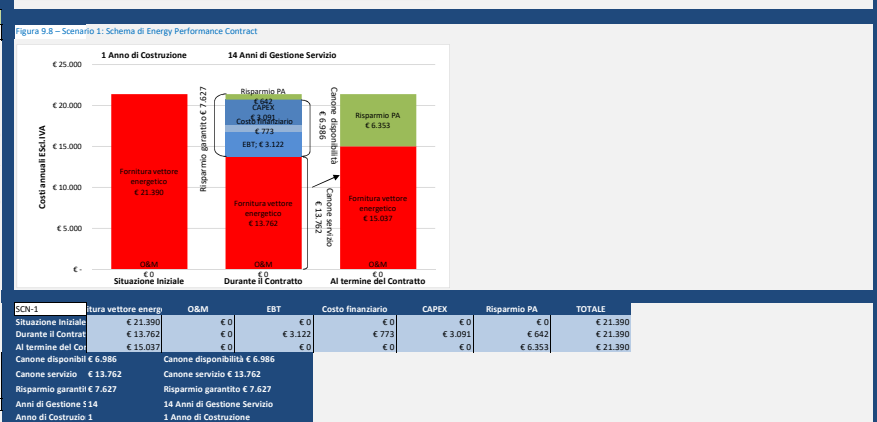
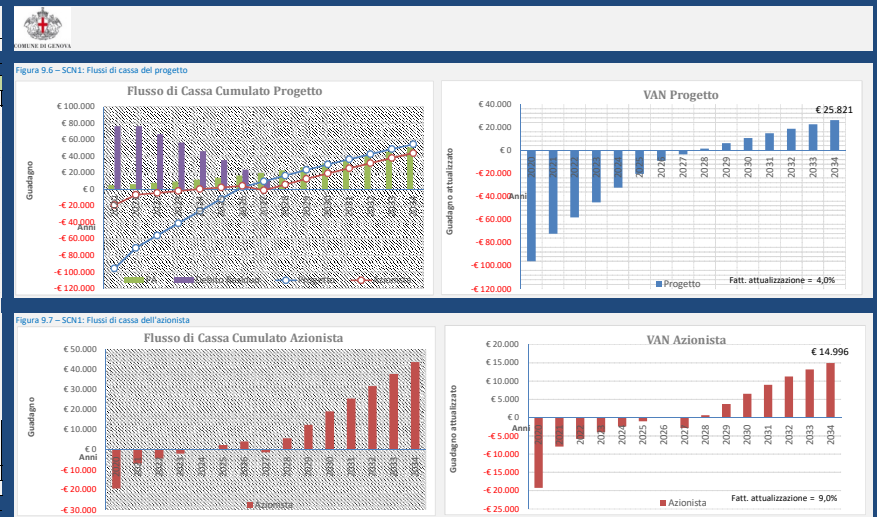


Tabella 9.9 - Risultati dell'analisi di redditività e sostenibilità finanziaria della ESCO

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S. 6,82
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A. 8,70
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0 € 25.821
Tasso Interno di rendimento del progetto	TIR > WACC 9,31%
Indice di Profitto	IP 27,75%
INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE	Conviene
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S. 4,86
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A. 7,05
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0 € 14.996
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke 22,81%
Debiti Service Cover Ratio	DSCR > 1,3 1,118
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1 1,779
Indice di Profitto Azionista	IP 16,12%

