

**ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO**

Scenario: SCN-2  
Data aggiornamento: 09/02/18

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

PARAMETRI FINANZIARI	Simbolo	Valore
Anni Costruzione	n <sub>i</sub>	1
Anni Gestione Servizio	n <sub>s</sub>	24
Anni Concessione	n	25
Anno inizio Concessione	n <sub>0</sub>	2020
Anni dell'ammortamento	n <sub>A</sub>	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	k <sub>CDP</sub>	2,00%
Costo Capitale Azienda	WACC	4,00%
kprogetto = Max(WACC; kCDP)	k <sub>progetto</sub>	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
derivata dell'inflazione	f'	0,70%
% interessi debito	ko	3,82%
% interessi equity	ke	9,00%
Aliquota IRES	IR	24,00%
Aliquota IRAP	IRAP	3,90%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n <sub>D</sub>	10
Anni Equity	n <sub>E</sub>	24
Costi d'Investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 67.660
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'Investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 2.030
Costi d'Investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 69.690
%CAPEX a Debito	D	80,00%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	Io	€ 55.752
Equity	Ie	€ 13.938
Fattore di annualità Debito	FAD	8,30
Rata annua debito	qD	€ 6.716
Costo finanziamento, (D+INT <sub>D</sub> )	qD*no	€ 67.156
Costi per interessi debito, INT <sub>D</sub>	INT <sub>D</sub> =qD*n <sub>D</sub>	€ 11.404

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

PARAMETRI ECONOMICI	Simbolo	Valore
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	C <sub>isp</sub>	€ 6.072
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	C <sub>iso</sub>	€ 11.186
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	C <sub>baseline</sub>	€ 17.258
Altri costi di gestione ESCO post-intervento, IVA escl.	C <sub>altri</sub>	-
Riduzione% costi fornitura Energia	%ΔC <sub>f</sub>	32,7%
Riduzione% costi O&M	%ΔC <sub>o</sub>	43,0%
Obiettivo riduzione spesa PA	%C <sub>baseline</sub>	5,0%
Risparmio annuo PA garantito	RispJM	€ 5.706
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	RispJM	€ 863
Risparmio PA durante la concessione	RispJM	€ 80.074
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Risp.Term.	€ 9.165
N° di Canoni annuali	anni	24
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	106,30%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	C <sub>isco</sub>	€ 3.087
Costi FIT €/anno IVA escl.	C <sub>fit</sub>	€ 475
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	C <sub>capex</sub>	€ 1.281
Canone O&M €/anno	C <sub>om</sub>	€ 6.790
Canone Energia €/anno	C <sub>ne</sub>	€ 4.762
Canone Servizi €/anno IVA escl.	C <sub>ns</sub>	€ 11.552
Canone Disponibilità €/anno IVA escl.	C <sub>nd</sub>	€ 4.843
Canone Totale €/anno IVA escl.	C <sub>nt</sub>	€ 16.395
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	R <sub>iva</sub>	€ 12.201
Ricavi da Incentivi, esenti d'IVA	R <sub>ib</sub>	€ 26.745
Durata Incentivi, anni	n <sub>i</sub>	5
Inizio erogazione Incentivi, anno	n <sub>0</sub>	2022

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE					
Indicatore	Valore	Indicatore	Valore	Indicatore	
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S.	6,71	Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	8,35
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0	€ 41.333	Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,95
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	11,85%	Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0	€ 23.630
Indice di Profitto	IP	61,09%	Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	42,08%
<b>INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE</b>					
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = Io / FC, Anni	T.R.S.	2,59	Debit Service Cover Ratio	DCSR > 1,3	1,314
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	2,95	Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	2,350
Valore Attuale Netto, VAN = VA - Io	VAN > 0	€ 23.630	Indice di Profitto Azionista	IP	34,92%
<b>BILANCIO</b>					
VAN = IFC * FA / n - Io	A=B+C+D - Verificato	€ 69.690	€ 223.051	€ 88.773	
INTD = C <sub>fit</sub>	C <sub>isco</sub>	€ 74.083	€ 74.449	€ 366	
INTD = C <sub>fit</sub>	C <sub>isco</sub>	€ 74.083	€ 74.449	€ 366	
INTD = C <sub>fit</sub>	C <sub>isco</sub>	€ 74.083	€ 74.449	€ 366	

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

TR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
#NUM!	#N/D	4,0%	€ 47.440	#N/D	I <sub>fin</sub>	#NUM!	#N/D	4,0%	€ 47.440	#N/D		
2020	€ 4.145	€ 4.145	1,000	€ 4.145	€ 4.145	€ 0	€ 0	€ 4.145	€ 4.145	1,000	€ 4.145	€ 4.145
2021	€ 1.210	€ 5.355	0,962	€ 1.164	€ 5.309	€ 0	€ 0	€ 1.210	€ 5.355	0,962	€ 1.164	€ 5.309
2022	€ 1.369	€ 6.724	0,925	€ 1.266	€ 6.575	€ 0	€ 0	€ 1.369	€ 6.724	0,925	€ 1.266	€ 6.575
2023	€ 1.529	€ 8.253	0,889	€ 1.359	€ 7.934	€ 0	€ 0	€ 1.529	€ 8.253	0,889	€ 1.359	€ 7.934
2024	€ 1.691	€ 9.944	0,855	€ 1.445	€ 9.379	€ 0	€ 0	€ 1.691	€ 9.944	0,855	€ 1.445	€ 9.379
2025	€ 1.854	€ 11.798	0,822	€ 1.524	€ 10.903	€ 0	€ 0	€ 1.854	€ 11.798	0,822	€ 1.524	€ 10.903
2026	€ 2.019	€ 13.817	0,790	€ 1.595	€ 12.498	€ 0	€ 0	€ 2.019	€ 13.817	0,790	€ 1.595	€ 12.498
2027	€ 2.185	€ 16.002	0,760	€ 1.660	€ 14.159	€ 0	€ 0	€ 2.185	€ 16.002	0,760	€ 1.660	€ 14.159
2028	€ 2.352	€ 18.354	0,731	€ 1.719	€ 15.877	€ 0	€ 0	€ 2.352	€ 18.354	0,731	€ 1.719	€ 15.877
2029	€ 2.521	€ 20.875	0,703	€ 1.771	€ 17.649	€ 0	€ 0	€ 2.521	€ 20.875	0,703	€ 1.771	€ 17.649
2030	€ 2.692	€ 23.567	0,676	€ 1.819	€ 19.467	€ 0	€ 0	€ 2.692	€ 23.567	0,676	€ 1.819	€ 19.467
2031	€ 2.864	€ 26.431	0,650	€ 1.861	€ 21.328	€ 0	€ 0	€ 2.864	€ 26.431	0,650	€ 1.861	€ 21.328
2032	€ 3.038	€ 29.469	0,625	€ 1.898	€ 23.226	€ 0	€ 0	€ 3.038	€ 29.469	0,625	€ 1.898	€ 23.226
2033	€ 3.213	€ 32.683	0,601	€ 1.930	€ 25.155	€ 0	€ 0	€ 3.213	€ 32.683	0,601	€ 1.930	€ 25.155
2034	€ 3.390	€ 36.073	0,577	€ 1.958	€ 27.113	€ 0	€ 0	€ 3.390	€ 36.073	0,577	€ 1.958	€ 27.113
2035	€ 3.569	€ 39.642	0,555	€ 1.982	€ 29.095	€ 0	€ 0	€ 3.569	€ 39.642	0,555	€ 1.982	€ 29.095
2036	€ 3.749	€ 43.391	0,534	€ 2.002	€ 31.097	€ 0	€ 0	€ 3.749	€ 43.391	0,534	€ 2.002	€ 31.097
2037	€ 3.931	€ 47.322	0,513	€ 2.018	€ 33.115	€ 0	€ 0	€ 3.931	€ 47.322	0,513	€ 2.018	€ 33.115
2038	€ 4.115	€ 51.437	0,494	€ 2.031	€ 35.146	€ 0	€ 0	€ 4.115	€ 51.437	0,494	€ 2.031	€ 35.146
2039	€ 4.300	€ 55.737	0,475	€ 2.041	€ 37.187	€ 0	€ 0	€ 4.300	€ 55.737	0,475	€ 2.041	€ 37.187
2040	€ 4.487	€ 60.223	0,456	€ 2.048	€ 39.234	€ 0	€ 0	€ 4.487	€ 60.223	0,456	€ 2.048	€ 39.234
2041	€ 4.675	€ 64.899	0,439	€ 2.052	€ 41.286	€ 0	€ 0	€ 4.675	€ 64.899	0,439	€ 2.052	€ 41.286
2042	€ 4.866	€ 69.764	0,422	€ 2.053	€ 43.339	€ 0	€ 0	€ 4.866	€ 69.764	0,422	€ 2.053	€ 43.339
2043	€ 5.058	€ 74.822	0,406	€ 2.052	€ 45.391	€ 0	€ 0	€ 5.058	€ 74.822	0,406	€ 2.052	€ 45.391
2044	€ 5.252	€ 80.074	0,390	€ 2.049	€ 47.440	€ 0	€ 0	€ 5.252	€ 80.074	0,390	€ 2.049	€ 47.440
2020	€ 80.074	n/a	n/a	€ 47.440	n/a	€ 0	€ 0	€ 80.074	n/a	n/a	€ 47.440	n/a
2021	€ 3.203	n/a	14,81	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 3.203	n/a	14,81	n/a	n/a

TR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni		
#NUM!	#N/D	4,0%	€ 47.440	#N/D	I <sub>fin</sub>	#NUM!	#N/D	4,0%	€ 47.440	#N/D		
2020	€ 4.145	€ 4.145	1,000	€ 4.145	€ 4.145	€ 0	€ 0	€ 4.145	€ 4.145	1,000	€ 4.145	€ 4.145
2021	€ 1.210	€ 5.355	0,962	€ 1.164	€ 5.309	€ 0	€ 0	€ 1.210	€ 5.355	0,962	€ 1.164	€ 5.309
2022	€ 1.369	€ 6.724	0,925	€ 1.266	€ 6.575	€ 0	€ 0	€ 1.369	€ 6.724	0,925	€ 1.266	€ 6.575
2023	€ 1.529	€ 8.253	0,889	€ 1.359	€ 7.934	€ 0	€ 0	€ 1.529	€ 8.253	0,889	€ 1.359	€ 7.934
2024	€ 1.691	€ 9.944	0,855	€ 1.445	€ 9.379	€ 0	€ 0	€ 1.691	€ 9.944	0,855	€ 1.445	€ 9.379
2025	€ 1.854	€ 11.798	0,822	€ 1.524	€ 10.903	€ 0	€ 0	€ 1.854	€ 11.798	0,822	€ 1.524	€ 10.903
2026	€ 2.019	€ 13.817	0,790	€ 1.595	€ 12.498	€ 0	€ 0	€ 2.019	€ 13.817	0,790	€ 1.595	€ 12.498
2027	€ 2.185	€ 16.002	0,760	€ 1.660	€ 14.159	€ 0	€ 0	€ 2.185	€ 16.002	0,760	€ 1.660	€ 14.159
2028	€ 2.352	€ 18.354	0,731	€ 1.719	€ 15.877	€ 0	€ 0	€ 2.352	€ 18.354	0,731	€ 1.719	€ 15.877
2029	€ 2.521	€ 20.875	0,703	€ 1.771	€ 17.649	€ 0	€ 0	€ 2.521	€ 20.875	0,703	€ 1.771	€ 17.649
2030	€ 2.692	€ 23.567	0,676	€ 1.819	€ 19.467	€ 0	€ 0	€ 2.692	€ 23.567	0,676	€ 1.819	€ 19.467
2031	€ 2.864	€ 26.431	0,650	€ 1.861	€ 21.328	€ 0	€ 0	€ 2.864	€ 26.431	0,650	€ 1.861	€ 21.328
2032	€ 3.038	€ 29.469	0,625	€ 1.898	€ 23.226	€ 0	€ 0	€ 3.038	€ 29.469	0,625	€ 1.898	€ 23.226
2033	€ 3.213	€ 32.683	0,601	€ 1.930	€ 25.155	€ 0	€ 0	€ 3.213	€ 32.683	0,601	€ 1.930	€ 25.155
2034	€ 3.390	€ 36.073	0,577	€ 1.958	€ 27.113	€ 0	€ 0	€ 3.390	€ 36.073	0,577	€ 1.958	€ 27.113
2035	€ 3.569	€ 39.642	0,555	€ 1.982	€ 29.095	€ 0	€ 0	€ 3.569	€ 39.642	0,555	€ 1.982	€ 29.095
2036	€ 3.749	€ 43.391	0,534	€ 2.002	€ 31.097	€ 0	€ 0	€ 3.749	€ 43.391	0,534	€ 2.002	€ 31.097
2037	€ 3.931	€ 47.322	0,513	€ 2.018	€ 33.115	€ 0	€ 0	€ 3.931	€ 47.322	0,513	€ 2.018	€ 33.115
2038	€ 4.115	€ 51.437	0,494	€ 2.031	€ 35.146	€ 0	€ 0	€ 4.115	€ 51.437	0,494	€ 2.031	€ 35.146
2039	€ 4.300	€ 55.737	0,475	€ 2.041	€ 37.187	€ 0	€ 0	€ 4.300	€ 55.737	0,475	€ 2.041	€ 37.187
2040	€ 4.487	€ 60.223	0,456	€ 2.048	€ 39.234	€ 0	€ 0	€ 4.487	€ 60.223	0,456	€ 2.048	€ 39.234
2041	€ 4.675	€ 64.899	0,439	€ 2.052	€ 41.286	€ 0	€ 0	€ 4.675	€ 64.899	0,439	€ 2.052	€ 41.286
2042	€ 4.866	€ 69.764	0,422	€ 2.053	€ 43.339	€ 0	€ 0	€ 4.866	€ 69.764	0,422	€ 2.053	€ 43.339
2043	€ 5.058	€ 74.822	0,406	€ 2.052	€ 45.391	€ 0	€ 0	€ 5.058	€ 74.822	0,406	€ 2.052	€ 45.391
2044	€ 5.252	€ 80.074	0,390	€ 2.049	€ 47.440	€ 0	€ 0	€ 5.252	€ 80.074	0,390	€ 2.049	€ 47.440
2020	€ 80.074	n/a	n/a	€ 47.440	n/a	€ 0	€ 0	€ 80.074	n/a	n/a	€ 47.440	n/a
2021	€ 3.203	n/a	14,81	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 3.203	n/a	14,81	n/a	n/a

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE					AZIONISTA PRE-IMPOSTE							
TR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni			
#NUM!	#N/D	4,0%	€ 41.333	8,35	#NUM!	#N/D	9,0%	€ 23.630	2,95			
2020	€ -69.690	€ -69.690	1,000	€ -69.690	€ -69.690	€ 55.752	€ 0	€ -13.938	€ -13.938	1,000	€ -13.938	€ -13.938
2021	€ 18.053	€ -51.637	0,962	€ 17.358	€ -52.332	€ 0	€ -6.716	€ 11.337	€ -2.601	0,		