

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

Parametro	Valore	Unità
Anni Costruzione	n1	2
Anni Gestione Servizio	n2	23
Anni Concessione	n	25
Anno inizio Concessione	n0	2020
Anni dell'ammortamento	na	10
Saggio Cassa Deposito e Prestiti	kcp	2,00%
Costo Capitale Azienda	WACC	4,00%
kprogetto = Max(WACC; kCDP)	kprogetto	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	IRES	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	t	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n0	10
Anni Equity	ne	23
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	lo	€ 486.526
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	CAPEX	€ 501.122
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,0%
Debito	lo	€ 400.897
Equity	le	€ 100.224
Fattore di annualità Debito	FA0	8,30
Rata annua debito	q0	€ 48.290
Costo finanziamento (D+H+T0)	q0*n0	€ 482.904
Costi per interessi debito, INT0	INT0=q0*n0-D	€ 82.006

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

PARAMETRI ECONOMICI

Parametro	Valore	Unità
Costo annuo energia pre-intervento, IVA escl.	Cpa	€ 26.058
Costo annuo O&M pre-intervento, IVA escl.	Cmo	€ 23.555
Spesa PA pre-intervento (Baseline)	Cbaseline	€ 49.613
Altri costi di gestione ESCo post-intervento, IVA escl.	Caltro	€ -
Riduzione% costi fornitura energia	%dca1	85,0%
Riduzione% costi O&M	%dca2	90,0%
Riduzione% costi gestione PA	%dca3	5,0%
Risparmio annuo PA garantito	Rsp.GM	€ 42.518
Risparmio annuo PA immediato durante la gestione	Rsp.IM	€ 2.481
Risparmio PA durante la concessione	Rsp.CM	€ 284.067
Risparmio annuo PA al termine della concessione	Rsp.Term.	€ 58.461
N° di Canoni annuali	ann	33
Utile lordo della ESCO	%CAPEX	123,69%
Costo Contrattuale (EBIT) ESCO €/anno IVA escl.	Cesc	€ 26.949
Costi FIT €/anno IVA escl.	Cfyt	€ 3.565
Costi CAPEX €/anno IVA escl.	Ccapex	€ 9.522
Canone O&M €/anno	Cnm	€ 4.581
Canone Energia €/anno IVA escl.	Cns	€ 7.095
Canone Servizi €/anno IVA escl.	Cnd	€ 40.037
Canone Totale €/anno IVA escl.	Cn	€ 47.132
Aliquota IVA %	IVA	22%
Rimborso erariale IVA	Rva	€ 87.734
Ricavi da incentivi, esenti d'IVA	Ra	€ 194.372
Durata Incentivi, anni	na	5
Inizio erogazione Incentivi, anno	n0	2023

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

INDICATORI DI REDDITIVITA' DEL PROGETTO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	Unità
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = lo / FC, Anni	T.R.S.	7,69
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	9,58
Valore Attuale Netto, VAN = VA - lo	VAN > 0	€ 322.930
Tasso interno di rendimento del progetto	TIR > WACC	11,40%
Indice di Profitto	IP	66,37%

INDICATORI DI REDDITIVITA' DELLA ESCO PRE-IMPOSTE

Indicatore	Valore	Unità
Tempo di Ritorno Semplice, Spb = lo / FC, Anni	T.R.S.	3,64
Tempo di Ritorno Attualizzato T.R.A., anni	T.R.A.	4,23
Valore Attuale Netto, VAN = VA - lo	VAN > 0	€ 174.084
Tasso interno di rendimento dell'azionista	TIR > ke	32,65%
Debit Service Cover Ratio	DCSR > 1,3	1,38
Loan Life Cover Ratio	LLCR > 1	2,54
Indice di Profitto Azionista	IP	35,78%

BILANCIO

Parametro	Valore	Unità	
A=B+C+D	€ 501.122	€ 1.399.288	€ 500.549
VAN=IFC*FA/n-lo	Verificato OK	-€ 43.981	-€ 201.284

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

Parametro	Valore	Unità
TIR > WACC	18,04%	5,84
TRS, anni	4,0%	4,0%
WACC	€ 556.819	6,47
VAN > 0	€ 322.930	9,58
TRA, anni	11,40%	11,40%

PROGETTO PA

Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	lo	qa	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-€ 243.409	-€ 243.409	1,000	-€ 243.409	-€ 243.409	€ 200.449	€ 0	-€ 42.960	-€ 42.960	1,000	-€ 42.960	-€ 42.960
2021	-€ 214.115	-€ 457.525	0,962	-€ 205.880	-€ 449.289	€ 200.449	€ 0	-€ 13.667	-€ 56.627	0,962	-€ 13.611	-€ 56.102
2022	€ 219.566	-€ 237.959	0,925	€ 203.001	-€ 246.288	€ 0	€ -48.290	€ 171.276	€ 114.649	0,925	€ 158.354	€ 102.252
2023	€ 83.352	-€ 154.066	0,889	€ 74.100	-€ 172.188	€ 0	€ -48.290	€ 35.062	€ 149.710	0,889	€ 31.170	€ 133.422
2024	€ 83.736	-€ 70.870	0,855	€ 17.578	-€ 100.611	€ 0	€ -48.290	€ 35.446	€ 185.156	0,855	€ 30.299	€ 163.721
2025	€ 84.124	€ 13.253	0,822	€ 69.144	-€ 31.467	€ 0	€ -48.290	€ 35.833	€ 220.989	0,822	€ 29.452	€ 193.174
2026	€ 84.515	€ 97.769	0,790	€ 66.794	€ 35.327	€ 0	€ -48.290	€ 36.225	€ 257.215	0,790	€ 28.629	€ 221.803
2027	€ 84.911	€ 182.680	0,760	€ 64.525	€ 99.852	€ 0	€ -48.290	€ 36.621	€ 293.835	0,760	€ 27.829	€ 249.632
2028	€ 84.436	€ 229.116	0,731	€ 33.931	€ 133.783	€ 0	€ -48.290	€ 37.018	€ 291.981	0,731	€ 27.035	€ 248.277
2029	€ 84.436	€ 275.956	0,703	€ 32.909	€ 166.692	€ 0	€ -48.290	€ 37.405	€ 290.531	0,703	€ 26.241	€ 247.258
2030	€ 84.436	€ 323.204	0,676	€ 31.919	€ 198.611	€ 0	€ -48.290	€ 37.792	€ 289.488	0,676	€ 25.447	€ 246.554
2031	€ 84.436	€ 370.864	0,650	€ 30.959	€ 229.570	€ 0	€ -48.290	€ 38.179	€ 288.557	0,650	€ 24.653	€ 246.144
2032	€ 84.436	€ 418.939	0,625	€ 30.028	€ 259.598	€ 0	€ 0	€ 48.076	€ 336.933	0,625	€ 30.028	€ 276.172
2033	€ 84.436	€ 467.435	0,601	€ 29.125	€ 288.723	€ 0	€ 0	€ 48.496	€ 385.429	0,601	€ 29.125	€ 305.297
2034	€ 84.436	€ 516.356	0,577	€ 28.250	€ 316.973	€ 0	€ 0	€ 48.920	€ 434.349	0,577	€ 28.250	€ 333.548
2035	€ 84.436	€ 565.705	0,555	€ 27.402	€ 344.375	€ 0	€ 0	€ 49.349	€ 483.698	0,555	€ 27.402	€ 360.949
2036	€ 84.436	€ 615.487	0,534	€ 26.579	€ 370.954	€ 0	€ 0	€ 49.782	€ 533.481	0,534	€ 26.579	€ 387.529
2037	€ 84.436	€ 665.707	0,513	€ 25.782	€ 396.736	€ 0	€ 0	€ 50.220	€ 583.701	0,513	€ 25.782	€ 413.310
2038	€ 84.436	€ 716.369	0,494	€ 25.008	€ 421.744	€ 0	€ 0	€ 50.662	€ 634.363	0,494	€ 25.008	€ 438.318
2039	€ 84.436	€ 767.478	0,475	€ 24.258	€ 446.003	€ 0	€ 0	€ 51.109	€ 685.472	0,475	€ 24.258	€ 462.577
2040	€ 84.436	€ 819.038	0,456	€ 23.531	€ 468.534	€ 0	€ 0	€ 51.560	€ 737.031	0,456	€ 23.531	€ 486.108
2041	€ 84.436	€ 871.053	0,439	€ 22.826	€ 492.360	€ 0	€ 0	€ 52.016	€ 789.047	0,439	€ 22.826	€ 508.934
2042	€ 84.436	€ 923.529	0,422	€ 22.142	€ 514.502	€ 0	€ 0	€ 52.476	€ 841.523	0,422	€ 22.142	€ 531.077
2043	€ 84.436	€ 976.470	0,406	€ 21.480	€ 535.982	€ 0	€ 0	€ 52.941	€ 894.464	0,406	€ 21.480	€ 552.556
2044	€ 84.436	€ 1.029.881	0,390	€ 20.837	€ 556.819	€ 0	€ 0	€ 53.411	€ 947.875	0,390	€ 20.837	€ 573.393
Totale	€ 1.029.881	n/a	n/a	€ 556.819	n/a	€ 400.897	-€ 482.904	€ 947.875	n/a	n/a	€ 573.393	n/a
Finanziamento	€ 41.195	n/a	13,52	n/a	n/a	€ 37.915	n/a	€ 37.915	n/a	15,12	€ 573.393	n/a

PROGETTO PA

Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	lo	qa	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	€ 17.629	€ 17.629	1,000	€ 17.629	€ 17.629	€ 0	€ 0	€ 17.629	€ 17.629	1,000	€ 17.629	€ 17.629
2021	€ 26.444	€ 44.073	0,962	€ 25.427	€ 43.056	€ 0	€ 0	€ 24.444	€ 44.073	0,962	€ 25.427	€ 43.056
2022	€ 4.084	€ 48.157	0,925	€ 3.776	€ 46.832	€ 0	€ 0	€ 4.084	€ 48.157	0,925	€ 3.776	€ 46.832
2023	€ 4.621	€ 52.778	0,889	€ 4.108	€ 50.940	€ 0	€ 0	€ 4.621	€ 52.778	0,889	€ 4.108	€ 50.940
2024	€ 5.164	€ 57.942	0,855	€ 4.414	€ 55.354	€ 0	€ 0	€ 5.164	€ 57.942	0,855	€ 4.414	€ 55.354
2025	€ 5.712	€ 63.654	0,822	€ 4.695	€ 60.049	€ 0	€ 0	€ 5.712	€ 63.654	0,822	€ 4.695	€ 60.049
2026	€ 6.265	€ 69.919	0,790	€ 4.951	€ 65.000	€ 0	€ 0	€ 6.265	€ 69.919	0,790	€ 4.951	€ 65.000
2027	€ 6.824	€ 76.743	0,760	€ 5.186	€ 70.186	€ 0	€ 0	€ 6.824	€ 76.743	0,760	€ 5.186	€ 70.186
2028	€ 7.389	€ 84.132	0,731	€ 5.399	€ 75.585	€ 0	€ 0	€ 7.389	€ 84.132	0,731	€ 5.399	€ 75.585
2029	€ 7.960	€ 92.092	0,703	€ 5.592	€ 81.177	€ 0	€ 0	€ 7.960	€ 92.092	0,703	€ 5.592	€ 81.177
2030	€ 8.536	€ 100.628	0,676	€ 5.767	€ 86.944	€ 0	€ 0	€ 8.536	€ 100.628	0,676	€ 5.767	€ 86.944
2031	€ 9.118	€ 109.746	0,650	€ 5.923	€ 92.867	€ 0	€ 0	€ 9.118	€ 109.746	0,650	€ 5.923	€ 92.867
2032	€ 9.706	€ 119.453	0,625	€ 6.063	€ 98.930	€ 0	€ 0	€ 9.706	€ 119.453	0,625	€ 6.063	€ 98.930
2033	€ 10.301	€ 129.753	0,601	€ 6.186	€ 105.116	€ 0	€ 0	€ 10.301	€ 129.753	0,601	€ 6.186	€ 105.116
2034	€ 10.901	€ 140.654	0,577	€ 6.295	€ 111.411	€ 0	€ 0	€ 10.901	€ 140.654	0,577	€ 6.295	€ 111.411
2035	€ 11.507	€ 152.162	0,555	€ 6.390	€ 117.801	€ 0	€ 0	€ 11.507	€ 152.162	0,555	€ 6.390	€ 117.801
2036	€ 12.120	€ 164.282	0,534	€ 6.471	€ 124.272	€ 0	€ 0	€ 12.120	€ 164.282	0,534	€ 6.471	€ 124.272
2037	€ 12.739	€ 177.021	0,513	€ 6.540	€ 130.812	€ 0	€ 0	€ 12.739	€ 177.021	0,513	€ 6.540	€ 130.812
2038	€ 13.364	€ 190.385	0,494	€ 6.597	€ 137.409	€ 0	€ 0	€ 13.364	€ 190.385	0,494	€ 6.597	€ 137.409
2039	€ 13.996	€ 204.381	0,475	€ 6.643	€ 144.052	€ 0	€ 0	€ 13.996	€ 204.381	0,475	€ 6.643	€ 144.052
2040	€ 14.634	€ 219.015	0,456	€ 6.679	€ 150.731	€ 0	€ 0	€ 14.634	€ 219.015	0,456	€ 6.679	€ 150.731
2041	€ 15.279	€ 234.294	0,439	€ 6.705	€ 157.436	€ 0	€ 0	€ 15.279	€ 234.294	0,439	€ 6.705	€ 157.436
2042	€ 15.930	€ 250.225	0,422	€ 6.722	€ 164.158	€ 0	€ 0	€ 15.930	€ 250.225	0,422	€ 6.722	€ 164.158
2043	€ 16.589	€ 266.814	0,406	€ 6.730	€ 170.888	€ 0	€ 0	€ 16.589	€ 266.814	0,406	€ 6.730	€ 170.888
2044	€ 17.254	€ 284.067	0,390	€ 6.731	€ 177.619	€ 0	€ 0	€ 17.254	€ 284.067	0,390	€ 6.731	€ 177.619
Totale	€ 284.067	n/a	n/a	€ 177.619	n/a	€ 0	€ 0	€ 284.067	n/a	n/a	€ 177.619	n/a
Finanziamento	€ 11.363	n/a	15,63	n/a	n/a	€ 0	€ 0	€ 11.363	n/a	15,63	€ 177.619	n/a

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	lo	qa	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-€ 257.859											