

ISTITUTO DUCHESSA DI GALLIERA E1627

Corso Mentana, 27

RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Agosto/2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

N:ER
INGEGNERIA

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	Valore	Unità
Anni Costruzione	n _i	1
Anni Gestione Servizio	n _s	14
Anni Concessione	n	15
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; kCdp)	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	IRES	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _d	8
Anni Equity	n _e	14
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 214.832
Oneri Finanziari (costi indiretti)	IoF	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	OI	€ 6.445
Costi d'investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 221.277
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,00%
Debito	I ₀	€ 177.022
Equity	I _e	€ 44.255
Fattore di annualità Debito	FA ₀	6,88
Rata annua debito	q ₀	€ 25.713
Costo finanziamento,(D+INT ₀)	q ₀ *n _d	€ 205.705
Costi per interessi debito, INT ₀	INT ₀ =q ₀ *n _d	€ 28.684

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

ANNO	TIR > WACC	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni	FINANZIAMENTO	TIR > ke	TRS, anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni
#NUM1	#N/D	4,0%	€	#N/D	FINANZIAMENTO	#NUM1	#N/D	4,0%	€	#N/D	
2020	17,06%	5,61	4,0%	€ 152.351	6,30	€ 177.022	135,36%	11,0	4,0%	€ 156.253	11,0
2021	-€ 210.078	-€ 210.078	1,000	-€ 210.078	-€ 210.078	€ 0	-€ 33.057	-€ 33.057	1,000	-€ 33.057	-€ 33.057
2022	€ 100.149	-€ 109.929	0,962	€ 96.298	-€ 113.781	€ 0	€ 74.436	€ 41.380	0,962	€ 71.573	€ 38.517
2023	€ 30.097	-€ 79.832	0,925	€ 27.826	-€ 85.955	€ 0	€ 4.384	€ 45.763	0,925	€ 4.053	€ 42.570
2024	€ 30.375	-€ 49.457	0,889	€ 27.003	-€ 58.951	€ 0	€ 4.662	€ 50.425	0,889	€ 4.145	€ 46.714
2025	€ 30.657	-€ 18.800	0,855	€ 26.206	-€ 32.745	€ 0	€ 4.944	€ 55.369	0,855	€ 4.226	€ 50.940
2026	€ 30.942	€ 12.143	0,822	€ 25.432	-€ 7.313	€ 0	€ 5.229	€ 60.598	0,822	€ 4.298	€ 55.238
2027	€ 31.231	€ 43.374	0,790	€ 24.682	€ 17.369	€ 0	€ 5.518	€ 66.116	0,790	€ 4.361	€ 59.599
2028	€ 24.371	€ 67.744	0,760	€ 18.520	€ 35.889	€ 0	€ 25.713	-€ 1.343	€ 64.774	€ 1.020	€ 58.579
2029	€ 24.666	€ 92.410	0,731	€ 18.023	€ 53.912	€ 0	€ 25.713	-€ 1.047	€ 63.727	€ 0,731	€ 57.814
2030	€ 24.965	€ 117.376	0,703	€ 17.540	€ 71.453	€ 0	€ 24.965	€ 88.692	0,703	€ 17.540	€ 75.354
2031	€ 25.268	€ 142.644	0,676	€ 17.070	€ 88.523	€ 0	€ 25.268	€ 113.961	0,676	€ 17.070	€ 92.425
2032	€ 25.575	€ 168.219	0,650	€ 16.613	€ 105.136	€ 0	€ 25.575	€ 139.535	0,650	€ 16.613	€ 109.038
2033	€ 25.885	€ 194.104	0,625	€ 16.168	€ 121.304	€ 0	€ 25.885	€ 165.421	0,625	€ 16.168	€ 125.205
2034	€ 26.199	€ 220.303	0,601	€ 15.734	€ 137.038	€ 0	€ 26.199	€ 191.620	0,601	€ 15.734	€ 140.940
2035	€ 26.517	€ 246.820	0,577	€ 15.313	€ 152.351	€ 0	€ 26.517	€ 218.136	0,577	€ 15.313	€ 156.253
2036	€ 26.835	€ 273.337	0,553	€ 14.900	€ 167.886	€ 0	€ 26.835	€ 244.651	0,553	€ 14.900	€ 162.763
2037	€ 27.153	€ 300.854	0,529	€ 14.487	€ 183.437	€ 0	€ 27.153	€ 271.166	0,529	€ 14.487	€ 169.271
2038	€ 27.471	€ 328.371	0,505	€ 14.074	€ 198.988	€ 0	€ 27.471	€ 297.681	0,505	€ 14.074	€ 175.779
2039	€ 27.789	€ 355.888	0,481	€ 13.661	€ 214.539	€ 0	€ 27.789	€ 324.196	0,481	€ 13.661	€ 182.287
2040	€ 28.107	€ 383.405	0,457	€ 13.248	€ 230.090	€ 0	€ 28.107	€ 350.711	0,457	€ 13.248	€ 188.795
2041	€ 28.425	€ 410.922	0,433	€ 12.835	€ 245.581	€ 0	€ 28.425	€ 377.226	0,433	€ 12.835	€ 195.303
2042	€ 28.743	€ 438.439	0,409	€ 12.422	€ 261.072	€ 0	€ 28.743	€ 403.741	0,409	€ 12.422	€ 201.811
2043	€ 29.061	€ 465.956	0,385	€ 12.009	€ 276.563	€ 0	€ 29.061	€ 430.256	0,385	€ 12.009	€ 208.319
2044	€ 29.379	€ 493.473	0,361	€ 11.596	€ 292.054	€ 0	€ 29.379	€ 456.771	0,361	€ 11.596	€ 214.827
2045	€ 29.697	€ 520.990	0,337	€ 11.183	€ 307.545	€ 0	€ 29.697	€ 483.286	0,337	€ 11.183	€ 221.335
2046	€ 30.015	€ 548.507	0,313	€ 10.770	€ 323.036	€ 0	€ 30.015	€ 509.801	0,313	€ 10.770	€ 227.843
2047	€ 30.333	€ 576.024	0,289	€ 10.357	€ 338.527	€ 0	€ 30.333	€ 536.316	0,289	€ 10.357	€ 234.351
2048	€ 30.651	€ 603.541	0,265	€ 9.944	€ 354.018	€ 0	€ 30.651	€ 562.831	0,265	€ 9.944	€ 240.859
2049	€ 30.969	€ 631.058	0,241	€ 9.531	€ 369.509	€ 0	€ 30.969	€ 589.346	0,241	€ 9.531	€ 247.367
2050	€ 31.287	€ 658.575	0,217	€ 9.118	€ 385.000	€ 0	€ 31.287	€ 615.861	0,217	€ 9.118	€ 253.875
2051	€ 31.605	€ 686.092	0,193	€ 8.705	€ 400.491	€ 0	€ 31.605	€ 642.376	0,193	€ 8.705	€ 260.383
2052	€ 31.923	€ 713.609	0,169	€ 8.292	€ 415.982	€ 0	€ 31.923	€ 668.891	0,169	€ 8.292	€ 266.891
2053	€ 32.241	€ 741.126	0,145	€ 7.879	€ 431.473	€ 0	€ 32.241	€ 695.406	0,145	€ 7.879	€ 273.399
2054	€ 32.559	€ 768.643	0,121	€ 7.466	€ 446.964	€ 0	€ 32.559	€ 721.921	0,121	€ 7.466	€ 279.907
2055	€ 32.877	€ 796.160	0,097	€ 7.053	€ 462.455	€ 0	€ 32.877	€ 748.436	0,097	€ 7.053	€ 286.415
2056	€ 33.195	€ 823.677	0,073	€ 6.640	€ 477.946	€ 0	€ 33.195	€ 774.951	0,073	€ 6.640	€ 292.923
2057	€ 33.513	€ 851.194	0,049	€ 6.227	€ 493.437	€ 0	€ 33.513	€ 801.466	0,049	€ 6.227	€ 299.431
2058	€ 33.831	€ 878.711	0,025	€ 5.814	€ 508.928	€ 0	€ 33.831	€ 827.981	0,025	€ 5.814	€ 305.939
2059	€ 34.149	€ 906.228	0,001	€ 5.401	€ 524.419	€ 0	€ 34.149	€ 854.496	0,001	€ 5.401	€ 312.447
2060	€ 34.467	€ 933.745	-0,023	€ 4.988	€ 539.910	€ 0	€ 34.467	€ 881.011	-0,023	€ 4.988	€ 318.955
2061	€ 34.785	€ 961.262	-0,049	€ 4.575	€ 555.401	€ 0	€ 34.785	€ 907.526	-0,049	€ 4.575	€ 325.463
2062	€ 35.103	€ 988.779	-0,075	€ 4.162	€ 570.892	€ 0	€ 35.103	€ 934.041	-0,075	€ 4.162	€ 331.971
2063	€ 35.421	€ 1016.296	-0,101	€ 3.749	€ 586.383	€ 0	€ 35.421	€ 960.556	-0,101	€ 3.749	€ 338.479
2064	€ 35.739	€ 1043.813	-0,127	€ 3.336	€ 601.874	€ 0	€ 35.739	€ 987.071	-0,127	€ 3.336	€ 344.987
2065	€ 36.057	€ 1071.330	-0,153	€ 2.923	€ 617.365	€ 0	€ 36.057	€ 1013.586	-0,153	€ 2.923	€ 351.495
2066	€ 36.375	€ 1098.847	-0,179	€ 2.510	€ 632.856	€ 0	€ 36.375	€ 1040.101	-0,179	€ 2.510	€ 358.003
2067	€ 36.693	€ 1126.364	-0,205	€ 2.097	€ 648.347	€ 0	€ 36.693	€ 1066.616	-0,205	€ 2.097	€ 364.511
2068	€ 37.011	€ 1153.881	-0,231	€ 1.684	€ 663.838	€ 0	€ 37.011	€ 1093.131	-0,231	€ 1.684	€ 371.019
2069	€ 37.329	€ 1181.398	-0,257	€ 1.271	€ 679.329	€ 0	€ 37.329	€ 1119.646	-0,257	€ 1.271	€ 377.527
2070	€ 37.647	€ 1208.915	-0,283	€ 0.858	€ 694.820	€ 0	€ 37.647	€ 1146.161	-0,283	€ 0.858	€ 384.035
2071	€ 37.965	€ 1236.432	-0,309	€ 0.445	€ 710.311	€ 0	€ 37.965	€ 1172.676	-0,309	€ 0.445	€ 390.543
2072	€ 38.283	€ 1263.949	-0,335	€ 0.032	€ 725.802	€ 0	€ 38.283	€ 1199.191	-0,335	€ 0.032	€ 397.051
2073	€ 38.601	€ 1291.466	-0,361	€ -0.381	€ 741.293	€ 0	€ 38.601	€ 1225.706	-0,361	€ -0.381	€ 403.559
2074	€ 38.919	€ 1318.983	-0,387	€ -0.768	€ 756.784	€ 0	€ 38.919	€ 1252.221	-0,387	€ -0.768	€ 410.067
2075	€ 39.237	€ 1346.500	-0,413	€ -1.155	€ 772.275	€ 0	€ 39.237	€ 1278.736	-0,413	€ -1.155	€ 416.575
2076	€ 39.555	€ 1374.017	-0,439	€ -1.542	€ 787.766	€ 0	€ 39.555	€ 1305.251	-0,439	€ -1.542	€ 423.083
2077	€ 39.873	€ 1401.534	-0,465	€ -1.929	€ 803.257	€ 0	€ 39.873	€ 1331.766	-0,465	€ -1.929	€ 429.591
2078	€ 40.191	€ 1429.051	-0,491	€ -2.316	€ 818.748	€ 0	€ 40.191	€ 1358.281	-0,491	€ -2.316	€ 436.099
2079	€ 40.509	€ 1456.568	-0,517	€ -2.703	€ 834.239	€ 0	€ 40.509	€ 1384.796	-0,517	€ -2.703	€ 442.607
2080	€ 40.827	€ 1484.085	-0,543	€ -3.090	€ 849.730	€ 0	€ 40.827	€ 1411.311	-0,543	€ -3.090	€ 449.115
2081	€ 41.145	€ 1511.602	-0,569	€ -3.477	€ 865.221	€ 0	€ 41.145	€ 1437.826	-0,569	€ -3.477	€ 455.623
2082	€ 41.463	€ 1539.119	-0,595	€ -3.864	€ 880.712	€ 0	€ 41.463	€ 1464.341	-0,595	€ -3.864	€ 462.131
2083	€ 41.781	€ 1566.636	-0,621	€ -4.251	€ 896.203	€ 0	€ 41.781	€ 1490.856	-0,621	€ -4.251	€ 468.639
2084	€ 42.099	€ 1594.153	-0,647	€ -4.638	€ 911.694	€ 0	€ 42.099	€ 1517.371	-0,647	€ -4.638	€ 475.147
2085	€ 42.417	€ 1621.670	-0,673	€ -5.025	€ 927.185	€ 0	€ 42.417	€ 1543.886	-0,673	€ -5.025	€ 481.655
2086	€ 42.735	€ 1649.187	-0,699	€ -5.412	€ 942.676	€ 0	€ 42.735	€ 1570.401	-0,699	€ -5.412	€ 488.163
2087	€ 43.053	€ 1676.704	-0,725	€ -5.799	€ 958.167	€ 0	€ 43.053	€ 1596.916	-0,725	€ -5.799	€ 494.671
2088	€ 43.371	€ 1704.221	-0,751	€ -6.186	€ 973.658	€ 0	€ 43.371	€ 1623.431	-0,751	€ -6.186	€ 501.179
2089	€ 43.689	€ 1731.738	-0,777	€ -6.573	€ 989.149	€ 0	€ 43.689	€ 1649.946	-0,777	€ -6.573	€ 507.687
2090	€ 44.007	€ 1759.255	-0,803	€ -6.960	€ 1004.640	€ 0	€ 44.007	€ 1676.461	-0,803	€ -6.960	€ 514.195
2091	€ 44.325	€ 1786.772	-0,829	€ -7.347	€ 1020.131	€ 0	€ 44.325	€ 1702.976	-0,829	€ -7.347	€ 520.703
2092	€ 44.643	€ 1814.289	-0,855	€ -7.734	€ 1035.622	€ 0	€ 44.643	€ 1729.491	-0,855	€ -7.734	€ 527.211
2093	€ 44.961	€									

ANALISI DI REDDITIVITA' FINANZIARIA ESCO

Scenario: SCN-2

COMUNE DI GENOVA Data aggiornamento: 09/02/2018

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

PARAMETRI FINANZIARI

Anni	n _i	1
Anni Costruzione	n _i	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 _{CD}	2,00%
Ksto Capitale Azienda	k _{WACC}	4,00%
kprogetto = Maxi WACC; kCDP	k _{progetto}	4,00%
Inflazione ISTAT	f	0,50%
derivata dell'inflazione	f'	0,70%
%, interessi debito	k ₀	3,82%
%, interessi equity	k _e	9,00%
Aliquota IRES	IRAS	24,0%
Aliquota IRAP	IRAP	3,9%
Aliquota fiscale	τ	27,90%
Anni debito (finanziamento)	n _D	10
Anni Equity	n _E	24
Costi d'investimento diretti, IVA incl.	Io	€ 480.742
Oneri Finanziari (costi indiretti)	%Of	3,00%
Costi d'investimento indiretti, IVA incl.	Of	€ 14.422
Costi di investimento (diretti+indiretti), IVA incl.	CAPEX	€ 495.164
%CAPEX a Debito	D	80,0%
%CAPEX a Equity	E	20,0%
Debito	Io	€ 396.131
Equity	Ie	€ 99.033
Fattore di annualità Debito	FA _D	8,30
Rata annua debito	q _D	€ 47.716
Costo finanziamento,(D+INT _D)	q _D *n _D	€ 477.163
Costi per interessi debito, INT _D	INT _D =q _D *n _D	€ 81.031

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

2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
TIR > WACC	12,44%	6,78	4,0%	€ 303.618	8,57	FINANZIAMENTO	TIR > ke	94,10%	TR _S , anni	WACC	VAN > 0	TRA, anni
FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	l ₀	q _D	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA	
2020	-€ 480.900	-€ 480.900	1,000	-€ 480.900	-€ 480.900	€ 396.131	€ 0	-€ 84.769	-€ 84.769	1,000	-€ 84.769	-€ 84.769
2021	€ 202.257	-€ 278.643	0,962	€ 194.478	-€ 286.422	€ 0	-€ 47.716	€ 154.540	€ 69.772	0,962	€ 148.596	€ 63.828
2022	€ 57.649	-€ 220.994	0,925	€ 53.300	-€ 233.122	€ 0	-€ 47.716	€ 9.933	€ 79.705	0,925	€ 9.184	€ 73.012
2023	€ 58.004	-€ 162.990	0,889	€ 51.565	-€ 181.557	€ 0	-€ 47.716	€ 10.287	€ 89.992	0,889	€ 9.145	€ 82.157
2024	€ 58.362	-€ 104.628	0,855	€ 49.888	-€ 131.669	€ 0	-€ 47.716	€ 10.646	€ 100.638	0,855	€ 9.100	€ 91.257
2025	€ 58.724	-€ 45.904	0,822	€ 48.267	-€ 83.402	€ 0	-€ 47.716	€ 11.008	€ 111.646	0,822	€ 9.048	€ 100.305
2026	€ 59.091	€ 13.187	0,790	€ 46.701	-€ 36.701	€ 0	-€ 47.716	€ 11.375	€ 123.021	0,790	€ 8.990	€ 109.295
2027	€ 31.038	€ 44.225	0,760	€ 23.586	-€ 13.115	€ 0	-€ 47.716	-€ 16.679	€ 106.343	0,760	-€ 12.674	€ 96.620
2028	€ 31.413	€ 75.638	0,731	€ 22.954	€ 9.838	€ 0	-€ 47.716	-€ 16.303	€ 90.040	0,731	-€ 11.912	€ 84.708
2029	€ 31.794	€ 107.432	0,703	€ 22.338	€ 32.176	€ 0	-€ 47.716	-€ 15.922	€ 74.117	0,703	-€ 11.187	€ 73.521
2030	€ 32.179	€ 139.611	0,676	€ 21.739	€ 53.915	€ 0	-€ 47.716	-€ 15.537	€ 58.580	0,676	-€ 10.496	€ 63.025
2031	€ 32.569	€ 172.180	0,650	€ 21.156	€ 75.071	€ 0	€ 0	€ 32.569	€ 91.149	0,650	€ 21.156	€ 84.181
2032	€ 32.963	€ 205.143	0,625	€ 20.589	€ 95.660	€ 0	€ 0	€ 32.963	€ 124.112	0,625	€ 20.589	€ 104.769
2033	€ 33.362	€ 238.505	0,601	€ 20.036	€ 115.696	€ 0	€ 0	€ 33.362	€ 157.474	0,601	€ 20.036	€ 124.806
2034	€ 33.766	€ 272.271	0,577	€ 19.499	€ 135.195	€ 0	€ 0	€ 33.766	€ 191.240	0,577	€ 19.499	€ 144.305
2035	€ 34.175	€ 306.446	0,555	€ 18.976	€ 154.172	€ 0	€ 0	€ 34.175	€ 225.415	0,555	€ 18.976	€ 163.281
2036	€ 34.589	€ 341.035	0,534	€ 18.467	€ 172.639	€ 0	€ 0	€ 34.589	€ 260.004	0,534	€ 18.467	€ 181.748
2037	€ 35.008	€ 376.043	0,513	€ 17.972	€ 190.611	€ 0	€ 0	€ 35.008	€ 295.012	0,513	€ 17.972	€ 199.720
2038	€ 35.431	€ 411.474	0,494	€ 17.490	€ 208.101	€ 0	€ 0	€ 35.431	€ 330.443	0,494	€ 17.490	€ 217.210
2039	€ 35.860	€ 447.335	0,475	€ 17.021	€ 225.122	€ 0	€ 0	€ 35.860	€ 366.303	0,475	€ 17.021	€ 234.231
2040	€ 36.294	€ 483.629	0,456	€ 16.564	€ 241.686	€ 0	€ 0	€ 36.294	€ 402.598	0,456	€ 16.564	€ 250.796
2041	€ 36.734	€ 520.363	0,439	€ 16.120	€ 257.806	€ 0	€ 0	€ 36.734	€ 439.332	0,439	€ 16.120	€ 266.916
2042	€ 37.178	€ 557.541	0,422	€ 15.688	€ 273.494	€ 0	€ 0	€ 37.178	€ 476.510	0,422	€ 15.688	€ 282.603
2043	€ 37.628	€ 595.170	0,406	€ 15.267	€ 288.760	€ 0	€ 0	€ 37.628	€ 514.138	0,406	€ 15.267	€ 297.870
2044	€ 38.084	€ 633.254	0,390	€ 14.857	€ 303.618	€ 0	€ 0	€ 38.084	€ 552.222	0,390	€ 14.857	€ 312.727
	€ 633.254	n/a	n/a	€ 303.618	n/a	€ 396.131	-€ 477.163	€ 552.222	n/a	n/a	€ 312.727	n/a
	€ 25.330	n/a	11,99	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 22.089	n/a	14,16	n/a	n/a

PROGETTO PA

Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	l ₀	q _D	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	€ 17.402	€ 17.402	1,000	€ 17.402	€ 17.402	€ 0	€ 0	€ 17.402	€ 17.402	1,000	€ 17.402	€ 17.402
2021	€ 3.428	€ 20.831	0,962	€ 3.296	€ 20.699	€ 0	€ 0	€ 3.428	€ 20.831	0,962	€ 3.296	€ 20.699
2022	€ 4.082	€ 24.913	0,925	€ 3.774	€ 24.473	€ 0	€ 0	€ 4.082	€ 24.913	0,925	€ 3.774	€ 24.473
2023	€ 4.744	€ 29.656	0,889	€ 4.217	€ 28.690	€ 0	€ 0	€ 4.744	€ 29.656	0,889	€ 4.217	€ 28.690
2024	€ 5.413	€ 35.070	0,855	€ 4.627	€ 33.317	€ 0	€ 0	€ 5.413	€ 35.070	0,855	€ 4.627	€ 33.317
2025	€ 6.091	€ 41.160	0,822	€ 5.006	€ 38.323	€ 0	€ 0	€ 6.091	€ 41.160	0,822	€ 5.006	€ 38.323
2026	€ 6.776	€ 47.936	0,790	€ 5.355	€ 43.678	€ 0	€ 0	€ 6.776	€ 47.936	0,790	€ 5.355	€ 43.678
2027	€ 7.470	€ 55.406	0,760	€ 5.676	€ 49.355	€ 0	€ 0	€ 7.470	€ 55.406	0,760	€ 5.676	€ 49.355
2028	€ 8.171	€ 63.577	0,731	€ 5.971	€ 55.325	€ 0	€ 0	€ 8.171	€ 63.577	0,731	€ 5.971	€ 55.325
2029	€ 8.881	€ 72.459	0,703	€ 6.240	€ 61.565	€ 0	€ 0	€ 8.881	€ 72.459	0,703	€ 6.240	€ 61.565
2030	€ 9.600	€ 82.059	0,676	€ 6.485	€ 68.051	€ 0	€ 0	€ 9.600	€ 82.059	0,676	€ 6.485	€ 68.051
2031	€ 10.327	€ 92.386	0,650	€ 6.708	€ 74.759	€ 0	€ 0	€ 10.327	€ 92.386	0,650	€ 6.708	€ 74.759
2032	€ 11.063	€ 103.448	0,625	€ 6.910	€ 81.669	€ 0	€ 0	€ 11.063	€ 103.448	0,625	€ 6.910	€ 81.669
2033	€ 11.807	€ 115.255	0,601	€ 7.091	€ 88.760	€ 0	€ 0	€ 11.807	€ 115.255	0,601	€ 7.091	€ 88.760
2034	€ 12.560	€ 127.816	0,577	€ 7.253	€ 96.013	€ 0	€ 0	€ 12.560	€ 127.816	0,577	€ 7.253	€ 96.013
2035	€ 13.323	€ 141.138	0,555	€ 7.398	€ 103.411	€ 0	€ 0	€ 13.323	€ 141.138	0,555	€ 7.398	€ 103.411
2036	€ 14.094	€ 155.232	0,534	€ 7.525	€ 110.936	€ 0	€ 0	€ 14.094	€ 155.232	0,534	€ 7.525	€ 110.936
2037	€ 14.874	€ 170.106	0,513	€ 7.636	€ 118.572	€ 0	€ 0	€ 14.874	€ 170.106	0,513	€ 7.636	€ 118.572
2038	€ 15.664	€ 185.770	0,494	€ 7.732	€ 126.304	€ 0	€ 0	€ 15.664	€ 185.770	0,494	€ 7.732	€ 126.304
2039	€ 16.463	€ 202.233	0,475	€ 7.814	€ 134.118	€ 0	€ 0	€ 16.463	€ 202.233	0,475	€ 7.814	€ 134.118
2040	€ 17.271	€ 219.505	0,456	€ 7.882	€ 142.000	€ 0	€ 0	€ 17.271	€ 219.505	0,456	€ 7.882	€ 142.000
2041	€ 18.090	€ 237.594	0,439	€ 7.938	€ 149.938	€ 0	€ 0	€ 18.090	€ 237.594	0,439	€ 7.938	€ 149.938
2042	€ 18.917	€ 256.512	0,422	€ 7.982	€ 157.921	€ 0	€ 0	€ 18.917	€ 256.512	0,422	€ 7.982	€ 157.921
2043	€ 19.755	€ 276.267	0,406	€ 8.015	€ 165.936	€ 0	€ 0	€ 19.755	€ 276.267	0,406	€ 8.015	€ 165.936
2044	€ 20.603	€ 296.869	0,390	€ 8.038	€ 173.973	€ 0	€ 0	€ 20.603	€ 296.869	0,390	€ 8.038	€ 173.973
	€ 296.869	n/a	n/a	€ 173.973	n/a	€ 0	€ 0	€ 296.869	n/a	n/a	€ 173.973	n/a
	€ 11.875	n/a	14,65	n/a	n/a	n/a	n/a	€ 11.875	n/a	14,65	n/a	n/a

PROGETTO ESCO PRE-IMPOSTE

Anno	FCFO	FCFO-C	FAJ, anni	FCFO-A	FCFO-CA	l ₀	q _D	FCFE	FCFE-C	FAJ, anni	FCFE-A	FCFE-CA
2020	-€ 495.164	-€ 495.164	1,000	-€ 495.164	-€ 495.164	€ 396.131	€ 0	-€ 99.033	-€ 99.033	1,000	-€ 99.033	-€ 99.033
2021	€ 112.755	-€ 382.409	0,962	€ 108.419	-€ 386.746	€ 0	-€ 47.716	€ 65.039	-€ 33.994	0,917	€ 59.669	-€ 39.364
2022	€ 54.304	-€ 328.105	0,925	€ 50.207	-€ 336.539	€ 0	-€ 47.716	€ 6.587	-€ 27.406	0,842	€ 5.544	-€ 33.820
2023	€ 54.115	-€ 273.990	0,889	€ 48.108	-€ 288.431	€ 0	-€ 47.716	€ 6.399	-€ 21.008	0,772	€ 4.941	-€ 28.878
2024	€ 53.925	-€ 220.065	0,855	€ 46.095	-€ 242.336	€ 0	-€ 47.716	€ 6.209	-€ 14.799	0,708	€ 4.398	-€ 24.480
2025	€ 53.732	-€ 166.333	0,822	€ 44.164	-€ 198.172	€ 0	-€ 47.716	€ 6.016	-€ 8.783	0,650	€ 3.910	-€ 20.570
2026	€ 53.537	-€ 112.796	0,790	€ 42.311	-€ 155.800	€ 0	-€ 47.716	€ 5.821	-€ 2.962	0,596	€ 3.471	-€ 17.099
2027	€ 24.915	-€ 87.881	0,760	€ 18.933	-€ 136.927	€ 0	-€ 47.716	-€ 22.801	-€ 25.763	0,547	-€ 12.473	-€ 29.572
2028	€ 24.716	-€ 63.165	0,731	€ 18.059	-€ 118.867	€ 0	-€ 47.716	-€ 23.001	-€ 48.764	0,502	-€ 11.543	-€ 41.116
2029	€ 24.514	-€ 38.651	0,703	€ 17.223	-€ 101.644	€ 0	-€ 47.716	-€ 23.202	-€ 71.966	0,460	-€ 10.683	-€ 51.799
2030	€ 24.310	-€ 14.341	0,676	€ 16.423	-€ 85.221	€ 0	-€ 47.716	-€ 23.406	-€ 95.372	0,422	-€ 9.887	-€ 61.686
2031	€ 24.104	€ 9.763	0,650	€ 15.657	-€ 69.564	€ 0	€ 0	€ 24.104	-€ 71.268	0,388	€ 9.341	-€ 52.344