

Energy Supply-Chain Plan Srl

ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 09168620962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it



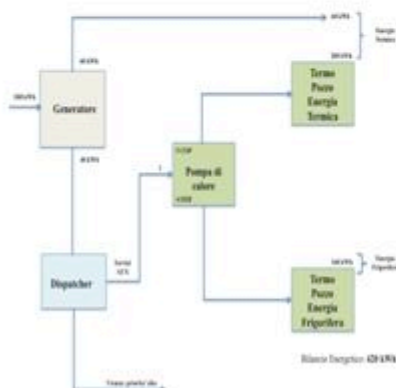
	COGEA
VAN(8%,20y) k€	19.128
CapEx k€	4.457
OpEx k€/a	1.248
Built k€/a	2.933
	060

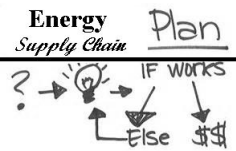
Progetto: COGEA - COgenerazione GEotermicamente Assistita

Obiettivo: Migliori indici di risparmio energetico (IRE, PES), fino al 60%.

Target: Unità residenziali (private e terziario), opifici industriali, operatori del settore elettrico, termo- idraulico, progettazione e dimensionamento servizi industriali

Il progetto si prefigge di sostenere interventi di risparmio energetico a supporto di centrali di co-generazione, con sostenuto ricorso a FER, elevare i PES e percepire sostegni del CAR. Attraverso l'oculata applicazione di tecniche di stoccaggio (sia a bassa che ad alta temperatura) atte a compensare gli sfasamenti tra i momenti di produzione ed impiego di ingenti volumi energetici. Le applicazioni sono volte sia ad autonome strutture che ad enti preposti a fornire servizi a terzi (elettrico, caldo e freddo, mantenendo rilevanti performance grazie ai gradienti termici disponibili), in particolare per utenze assortite (caldo, freddo, elettrico). L'integrazione con il progresso apre a molti plus da sinergie sulle altre utilities.





Energy Supply-Chain Plan Srl

ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 09168620962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it

Lavanga Dott. Vito	COGEA	COgenerazione GEotermicamente Assistita
	EE - Energy.Eff.	anno 2012

650 Unit
6.857 €/u

CONTO PATRIMONIALE

Investimento		4.457.303	Euro
1	MGMT Internal €	105.000	Euro
2	Vendor Hard €	3.372.915	Euro
3	Vendor Soft €	477.750	Euro
4	HR €	501.638	Euro
5	others €	0	Euro

CONTO ECONOMICO

Ricavi		2.932.800	Euro/a
1	Material Resource €/a	0	Euro/a
2	Human Resource €/a	0	Euro/a
3	Freddo €/a	561.600	Euro/a
4	Caldo €/a	1.716.000	Euro/a
5	Elettrico €/a	655.200	Euro/a
6	Input 6 €/a	0	Euro/a
7	Input 7 €/a	0	Euro/a
Costi		1.248.006	Euro/a
1	Manuenzioni ed Assicurazioni €/a	156.006	Euro/a
2	Human Resource €/a	0	Euro/a
3	Input Energia Fossile €/a	910.000	Euro/a
4	Man. Cogeneratore €/a	182.000	Euro/a
5	Locazioni (Spazi, Macchine, ...) €/a	0	Euro/a
6	Altro €/a	0	Euro/a
	Utile lordo	1.684.794	Euro/a

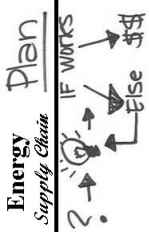
Piano economico-finanziario			
1	Progetto	4.457.303	Euro
2	Equity quota	20	%
3	Equity	891.461	Euro
4	Finanziamento	3.565.842	Euro
5	Ricavi di progetto	2.932.800	Euro/a
6	Costi	-1.248.006	Euro/a
7	Rata finanziamento	-286.217	Euro/a
8	Avanzo di cassa	1.398.578	Euro/a
9	PBP (Pay Back Period), anni	3,19	0,64 PBP on Equity
10	VAN (8%, 20y)	19.127.527	Euro

Progetto: COGEA - COgenerazione GEotermicamente Assistita

Obiettivo: Migliori indici di risparmio energetico (IRE, PES), fino al 60%,

Target: Unità residenziali (private e terziario), opifici industriali, operatori del settore elettrico, termo- idraulico, progettazione e dimensionamento servizi industriali

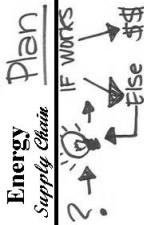
Il progetto si prefigge di sostenere interventi di risparmio energetico a supporto di centrali di co-generazione, con sostenuto ricorso a FER, elevare i PES e percepire sostegni del CAR. Attraverso l'oculata applicazione di tecniche di stoccaggio (sia a bassa che ad alta temperatura) atte a compensare gli sfasamenti tra i momenti di produzione ed impiego di ingenti volumi energetici. Le applicazioni sono volte sia ad autonome strutture che ad enti preposti a fornire servizi a terzi (elettrico, caldo e freddo, mantenendo rilevanti performance grazie ai gradienti termici disponibili), in particolare per utenze assortite (caldo, freddo, elettrico). L'integrazione con il pregresso apre a molti plus da sinergie sulle altre utilities.



Energy Supply-Chain Plan Srl

ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 09168620962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it

COGEA	CAPEX €	4.457.303	Built €/a	2.932.800	€/unit	6.857	Esercizio	Prezzo €/u	4.512
	OpEx €/a	1.248.006	RO	37,80%	€/unit	4.632		Costo €/u	1.920
	costo €		k	prezzo €	costo €	k	Partner prezzo €	Provv. %	PREZZO CLIENTE €
				Vendor List					
CapEx - unit	650,00							5%	
Management Internal-Direct €	30.000	1,00		30.000	30.000	2,00	60.000	3.000	63.000
Management Others €	10.000	1,00		10.000	10.000	2,00	20.000	1.000	21.000
Advisor Fin. €	10.000	1,00		10.000	10.000	2,00	20.000	1.000	21.000
Other 4 €	0	1,00		0	0	2,00	0	0	0
Other 5 €	0	1,00		0	0	2,00	0	0	105.000
Vendor Hard €	2.294.500	1,00		2.294.500	2.294.500	1,40	3.212.300	160.615	3.372.915
Vendor Soft €	325.000	1,00		325.000	325.000	1,40	455.000	22.750	477.750
HR €	341.250	1,00		341.250	341.250	1,40	477.750	23.888	501.638
Vendor 4 €	0	1,00		0	0	1,40	0	0	0
Vendor 5 €	0	1,00		0	0	1,40	0	0	0
Vendor 6 €	0	1,00		0	0	1,40	0	0	0
	3.010.750			3.010.750	3.010.750		4.245.050	212.253	4.457.303
OpEx unit								0%	
Manutenzioni ed Assicurazioni €/a	156.006	1,00		156.006	156.006	1,00	156.006	0	156.006
Human Resource €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
Input Energia Fossile €/a	910.000	1,00		910.000	910.000	1,00	910.000	0	910.000
Man. Cogeneratore €/a	182.000	1,00		182.000	182.000	1,00	182.000	0	182.000
Locazioni (Spazi, Macchine, ...) €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
Altro €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
	1.248.006			1.248.006	1.248.006		1.248.006	0	1.248.006
Built unit								0%	
Material Resource €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
Human Resource €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
Freddo €/a	561.600	1,00		561.600	561.600	1,00	561.600	0	561.600
Caldo €/a	1.716.000	1,00		1.716.000	1.716.000	1,00	1.716.000	0	1.716.000
Elettrico €/a	655.200	1,00		655.200	655.200	1,00	655.200	0	655.200
Input 6 €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
Input 7 €/a	0	1,00		0	0	1,00	0	0	0
	2.932.800			2.932.800	2.932.800		2.932.800	0	2.932.800



Energy Supply-Chain Plan Srl

ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 09168620962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it

	Ord. 2	35 %	0 %	Ord. 1	0 %	Basse	38 %	650															
	€	6%	6%	€	6%	€	6%	Unit															
reddività operativa	4.458.618,75	26	0	4.457.303	0	4.457.303	1.248.006																
COGEA	0,03	6%	6%	0	0	0	0																
importo progetto	4.458.618,75																						
importo netto	0,02																						
importo BK	0,05																						
importo ammortamento (anno)	15																						
TR	0,08																						
Equity, %	20,00																						
Equity, €	891.223,75																						
PEP, Y	0,64																						
ATI, Cessione %	0,00																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Flow																							
montante a fine esercizio, €	-4.458.619	-2.773.851	-1.055.387	697.446	2.485.335	4.308.982	6.189.102	8.066.425	10.001.694	11.975.668	13.989.122	16.042.845	18.137.642	20.274.335	22.453.762	24.676.778	26.944.254	29.257.080	31.616.162	34.022.426	36.476.814		
montante a fine esercizio, €	-4.458.619	-2.773.851	-1.055.387	697.446	2.485.335	4.308.982	6.189.102	8.066.425	10.001.694	11.975.668	13.989.122	16.042.845	18.137.642	20.274.335	22.453.762	24.676.778	26.944.254	29.257.080	31.616.162	34.022.426	36.476.814		
*Azienda, costi/anni, risp. fisc. €	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ricavi																							
Ricavi indicizzati	71.259.226,15	2.991.456	3.051.265	3.112.311	3.174.557	3.238.048	3.302.809	3.368.865	3.436.243	3.504.967	3.575.067	3.646.568	3.719.500	3.793.890	3.869.767	3.947.163	4.026.106	4.106.628	4.188.761	4.272.595			
Ricavi fissi 1	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ricavi fissi 2	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ricavi fissi 3	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tot. 71.259.226,15	2.991.456	3.051.265	3.112.311	3.174.557	3.238.048	3.302.809	3.368.865	3.436.243	3.504.967	3.575.067	3.646.568	3.719.500	3.793.890	3.869.767	3.947.163	4.026.106	4.106.628	4.188.761	4.272.595				
Costi																							
Costi - Materie prime	-639,63	-27	-27	-38	-28	-39	-30	-30	-31	-31	-33	-33	-34	-34	-35	-35	-36	-37	-38	-38	-38	-38	
Costi - Allocations	-1.248.006	-1.272.993	-1.288.452	-1.324.394	-1.350.891	-1.377.889	-1.405.457	-1.433.566	-1.462.237	-1.491.482	-1.521.312	-1.551.738	-1.582.273	-1.614.028	-1.646.717	-1.679.651	-1.713.244	-1.747.598	-1.782.459	-1.818.106	-1.854.046	-1.890.181	
Costi - Altri	-30.323.992,90	-1.248.006	-1.272.993	-1.288.452	-1.324.394	-1.350.891	-1.377.889	-1.405.457	-1.433.566	-1.462.237	-1.491.482	-1.521.312	-1.551.738	-1.582.273	-1.614.028	-1.646.717	-1.679.651	-1.713.244	-1.747.598	-1.782.459	-1.818.106	-1.854.046	
Tot. -30.323.992,90	-1.248.006	-1.272.993	-1.288.452	-1.324.394	-1.350.891	-1.377.889	-1.405.457	-1.433.566	-1.462.237	-1.491.482	-1.521.312	-1.551.738	-1.582.273	-1.614.028	-1.646.717	-1.679.651	-1.713.244	-1.747.598	-1.782.459	-1.818.106	-1.854.046	-1.890.181	
Della gestione, €	40.935.432,25	1.718.463	1.752.833	1.787.889	1.823.647	1.860.120	1.897.323	1.935.269	1.973.974	2.013.454	2.053.723	2.094.797	2.136.693	2.179.427	2.223.016	2.267.476	2.312.826	2.359.082	2.406.264	2.454.389			
Utile ATI, €	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Utile Partner, €	40.935.432,25	1.718.463	1.752.833	1.787.889	1.823.647	1.860.120	1.897.323	1.935.269	1.973.974	2.013.454	2.053.723	2.094.797	2.136.693	2.179.427	2.223.016	2.267.476	2.312.826	2.359.082	2.406.264	2.454.389			
Flusso Operativo	-4.458.619	-1.654.166	-1.718.463	-1.787.889	-1.823.647	-1.860.120	-1.897.323	-1.935.269	-1.973.974	-2.013.454	-2.053.723	-2.094.797	-2.136.693	-2.179.427	-2.223.016	-2.267.476	-2.312.826	-2.359.082	-2.406.264	-2.454.389			
Flusso Operativo	-4.458.619	-1.654.166	-1.718.463	-1.787.889	-1.823.647	-1.860.120	-1.897.323	-1.935.269	-1.973.974	-2.013.454	-2.053.723	-2.094.797	-2.136.693	-2.179.427	-2.223.016	-2.267.476	-2.312.826	-2.359.082	-2.406.264	-2.454.389			
Cumulato Flusso Operativo	191.27.527,30	0	1.559.970	1.473.305	1.391.455	1.314.152	1.241.144	1.172.191	1.107.069	1.045.566	987.479	932.619	880.807	831.873	785.658	742.010	700.787	661.855	625.085	590.358	557.560	526.565	
RIC	39,71%	4,458.618,75																					
RIC																							
Over	18128	7324496																					
15%	11.783.115,07	19264																					
14%	12.521.756,72	20525																					
13%	13.341.005,73	21927																					
12%	14.252.407,51	23491																					
11%	15.269.467,61	25243																					
10%	16.408.027,75	27210																					
9%	17.686.721,47	29427																					
8%	19.127.527,30	31933																					
7%	20.756.442,43	34776																					
6%	22.604.305,06	37976																					
5%	24.707.900,96	38072																					
4%	27.110.695,88	41709																					
3%	29.865.370,65	45947																					
2%	33.034.665,38	50623																					
1%	36.694.244,16	56553																					
0%	40.935.432,25	62979																					
Quota finanziamento (ann)	20																						
Quota annuale	-286.217																						
Debito iniziale	3.566.895																						
Rata	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	-286.217	
Interessi	-173.365	-172.951	-167.288	-161.341	-155.098	-148.542	-141.658	-134.430	-126.841	-118.872	-110.605	-102.131	-93.454	-84.567	-75.369	-65.861	-56.042	-45.913	-35.574	-25.025	-14.267	-3.308	
Quota capitale	-102.852	-103.966	-104.939	-105.770	-106.469	-107.042	-107.500	-107.854	-108.114	-108.283	-108.362	-108.362	-108.283	-108.114	-107.854	-107.500	-107.042	-106.469	-105.770	-104.939	-103.966	-102.852	
Debito finale	3.566.895	3.459.023	3.345.757	3.226.828	3.101.953	2.970.633	2.833.156	2.686.599	2.536.812	2.377.436	2.209.101	2.034.379	1.849.891	1.656.158	1.452.749	1.239.169	1.014.911	779.440	532.195	272.568	0	0	
Della gestione per investitore	35.211.096	1.398.351	1.432.247	1.466.616	1.501.672	1.537.430	1.573.903	1.611.106	1.649.052	1.687.757	1.727.237	1.767.506	1.808.580	1.850.476	1.893.210	1.936.799	1.981.259	2.026.609	2.072.865	2.120.047	2.168.172		
Flusso investitore	-891.724	1.432.247	1.466.616	1.501.672	1.537.430	1.573.903	1.611.106	1.649.052	1.687.757	1.727.237	1.767.506	1.808.580	1.850.476	1.893.210	1.936.799	1.981.259	2.026.609	2.072.865	2.120.047	2.168.172			
Cumulato Flusso investitore	-891.724	506.527	1.939.074	3.405.690	4.907.362	6.444.793	8.018.686	9.629.801	11.278.654	12.966.611	14.693.848	16.461.354	18.269.934	20.120.621	22.019.621	23.952.288	25.924.000	27.928.288	29.962.600	32.024.42			