

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

1 Executive Summary

1.1 One line description – Energy Supply-Chain Plan: NewCo for energy solutions in the "metropolitan city"

1.0 Mln€, **MBGC™** - Mini Bio Gas Continuous (biogas and biomethane from sewage/wet urban and organic in general).

2.0 Mln€, **PBRC™** - Photo Bio Reactor Continuous (algae to feed/food and biodiesel from waste water / wet urban and organic in general).

1.0 Mln€, **SDGC™** - Solar Desalination Geoassisted Continuous (solar system for continuous desalination, with renewable energy).

1.0 Mln€, **GUPC** - General Utilities Performance Contract ("zero cost" to energy efficiency asset: residential, commercial and industrial)

5.0 Mln€, **Full ESCP Model** (action limit 1M people, 20% target in 10y): CapEx 5.0 Mln€, OpEx 35.7 Mln€/y, Built 51.0 Mln€/y, EBITDA 15.3 Mln€/y

1.2 Description – The NewCo, on a site of about 7000m² (of which 1,000 factory), organizes the assembly of products in CLS (tanks acquired from the market of specific bases). Integrate with electromechanical and hydraulic plumbing to enable innovative processes in the anaerobic digestion of organic matrices, then separates and prepares the sub useful products to the market (or on-site feeding algal cultures), obtaining the clarified water and raw materials (for bio-fuels or other various uses anthropic). The cycle is completed with products to produce fresh water (from marine sources or brackish). Each product is high use of renewable energy sources. The products, together with the know-how in the field of energy efficiency, are the fulcrum of prestigious offerings in the energy and construction redevelopment of real estate (urban and suburban), residential and business. The offer is also paid to interventions to "zero cost". The site of the NewCo will draw up phases: pre assembly, pre testing, scheduling, installation and testing in the final site, coordinates the maintenance and remote management according to agreements reached.

1.3 The Solution - The plants offered for anaerobic digestion allow the exploitation of waste, wet and organic in general (strategic issue for communities). It produces and separates: CH₄ (biogas for electricity and heat, or to sustainable mobility), CO₂ (for industrial or agro-food industry), NPKx (liquid fertilizers for agronomic field, both in open spaces that greenhouses), Freshwater (key to many human needs). Specific operational manuals will lead to the treatment of various matrices and cultivation of many algal strains, favoring a low human impact, next to ZERO. The microalgae cultures in photobioreactors, contiguous and appropriate to anaerobic digestion plants, resets the logistical stages of organic waste (wet waste) and related costs. The algal cultures produce oleiche and protein parts (higher value), intended for specific industries, such as bio-refineries (energy purposes) or chemical-pharmaceutical (cosmetics, omega3 / dha, ...), or to agricultural and food (human and animal). The water recycling or its production (desalination), from renewable sources, is strategic for many industries (such as hydrogen chain). The products prepared and marketed by NewCo, complemented by know-how of energy efficiency and recovery of energy from renewable sources (efficiency, collection, management and storage), they will be equipped with high standards of automation / home automation and remote control. They are key to the energy and construction redevelopment of real estate assets prior, acting with active trade policies in the replacement of energy previous spending.

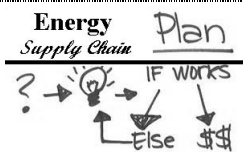
1.4 The Team & Business Partner - Energy industry planners and organizers of commercial networks. The project makes use of local supply chains of industry designers, construction and earth-moving, hydraulic and thermal-hydraulic, electrical and electro-technical, electronic and home automation, services and maintenance purges of receptor systems. The project is aimed at an **area of about 1,000,000 inhabitants**, it has high repeatability (projected at about 50 sites in Italy).

1.5 The Ask - 5.0 Mln€ (equity 40%, 5years, exit 2x) - Intended for human resources and organize the site. Start of production of the first series of each fund, to be projected to immediate sale and exhibition site. Activate and coordinate the sales network, the founding share of the overall project. It has been drawn to the return to the investor in the profits and value of the share. The second half is facing significant returns.

2 The Opportunity

2.1 The Problem - NewCo is part of the energy efficiency and environmental sustainability, with high product penetration in urban and peri-urban areas, as well as of micro and SMEs in the agri-food manufacturing (HACCP along the chain). NewCo is active in the pre-assembly of the systems and their commercialization, in the face of high demand and offer nonexistent. The production levels are solved in the supply chains involved.

2.2 The Opportunity - NewCo is activated by licenses of high compactness and integration of energy systems and existing utilities (water, electricity, gas, sewage, wet and connectivity), prospecting systems assembled with components consolidated in the market, with margins over 30%. The by-products of manufacturing, energy efficiency and redevelopment of real estate assets of the "metropolitan city" add enormous prestige to the offer.



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

2.3 Your Competitive Advantage

The products and services offered by NewCo are distinguished by:

- High compactness of each phase addressed: anaerobica digestion, microalgae crops, desalination of brackish or sea water, organization and coordination of activities in optics "Zero Cost";
- Use of common components and well-established local industry and workers of the territory;
- High integration with existing infrastructure, through targeted interventions and high customization;
- Greater attention to enhancing products to the specific needs of the territory and its sustainable management;
- The production is directed to unfulfilled themes from the competition, which is not dedicated to the question of small-scale, based on the low-cost volumes in play, aspect solved by inserting NewCo with an offer more flexible and raising the critical mass of ' intervention, offering solutions on water, electricity, gas, sewage, wet and connectivity, as well as open to any high service to Utility by social development (nursery, laundry, fragility, ... and in general to Facility Management), ... including in ® GUPC.

3 Market Analysis

3.1 Target Market - The market that you are targeting cuts across all management sectors and maintenance of real estate assets: corporate, residential, hospitality, retail distribution, micro and small agro-livestock. The theme of wet waste and requires "distributed actions", as European directives "polluter pays." Relevant European directives promote "shares distributed" also for energy from renewable sources. It promises the tie already to about 20 units / services annually, conservative goal (for the first years of operation, with a potential of 100 in each sector).

3.2 Market Analysis - The trend for services and in support of environmental sustainability is clearly increasing because of economic and more attention to environmental issues implications (see recent rules on "environmental crime"), both strongly supported by European directives. The plants possess, for their compactness and flexibility, transverse applications in the industrial sectors of the whole food chain (HACCP, from farm to fork and beyond), urging the production of biofuels and derivatives chemical-pharmaceutical industry, the supply chain of 'fresh water, with significant attention to the sector of the facility and asset management coordination.

3.3 Competitors - The competitors are inesistenti on target sizes (<10kW) which acts NewCo, as well as the offerings available. The closest (anaerobic digestion), but very close by, are the Germans with some plants of 20/30 kW cuts but dedicated vertically livestock sectors. Producing microalgae in this size and efficiency is nonexistent. The production of fresh water from non-renewable sources is essentially marked by reverse osmosis and distillation combustion. The small request is essentially not covered, there is no adequate offer, in size, compactness and integration, particularly referring to western standards, thanks to infrastructure and available home automation levels. The ®GUPC solution has no competitors, with no one thought of overcoming the small economies of scale vertically integrated (into favor of imposing settlements) by opening it to the entire park utilities. Here are some operators of similar compartments and very verticalized:

<https://www.schmack-biogas.it/it.html>, <http://www.comitea.com/divisioni/impianti-minibiogas.html>, http://www.bio4gas.it/mini-biogas/mini_biogas.html, http://www.geaeurope.com/agro_energie_biocarburanti.html, <http://subitec.com/en/pilot-plants-of-photobioreactors-algae-cultivation>

4 Go To Market Strategy

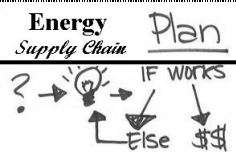
4.1 Business Model and Pricing - The business is based on a standard production (according to price list already confronted with similar markets and ROI of less than 3 years), resorting to high levels of personalization of interventions. Related services refer to industries of energy efficiency services and property improvement which opens relevant spaces.

4.2 Sales and Marketing Strategy

The plan for the NewCo is projected to a ten-year plan:

- A boot half and preparation site pre-assembly;
- Then activation of the commercial network of sales channels of the designers and companies in the construction sectors of the various sub-sectors (which is powered and in synergy to business objectives);
- Development of the "supply chain" and involvement in territorial commercial functions;
- Start of the first financial year (the business model consolidates the second year);
- Launch and collaborations with industry associations (condominiums administrators, real estate, corporate, ...).

4.3 Product and Business Milestones - The first full year of operation plan, it is estimated the production of units / services for each sector (for a total revenue of 51.0 Million € / y), we assume a growth rate of 15% per year (broadly sustainable in the first decade), pursuing 20% of the market to the tenth year, in markets protected by the necessary patents. From the third year you can consider opening up to new members, compared to sharing relevant space in the induced energy efficiency market and environmental sustainability.



Energy Supply-Chain Plan Srl

ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 0916820962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it

5 Financials

5.1 Profit & Loss: 308 Mln€, 5.0 Mln€

5.2 Cash Flow

First full year: Built 51.0 Mln€/y, OpEx 35.7 Mln€/y, EBITDA 15.3 Mln€/y

Energy Supply-Chain Plan x 1M AeJ											
Piano decennale	y 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ricavi €/y	0,00	51,00	58,65	67,45	77,56	89,20	102,58	117,97	135,66	156,01	179,41
costi €/y	-5,00	35,70	41,06	47,21	54,30	62,44	71,81	82,58	94,96	109,21	125,59
saldo €/y	-5,00	15,30	17,60	20,23	23,27	26,76	30,77	35,39	40,70	46,80	53,82
Tot. Cash Flow €	-5,00	10,30	27,90	48,13	71,40	98,16	128,93	164,32	205,02	251,82	305,65
ROI (OVER) - %	5,00	2,06	5,58	9,63	14,28	19,63	25,79	32,86	41,00	50,36	61,13
crescita (* ex. MBGC)	0,15	20	23	26	30	35	40	46	53	61	70
											406
		50m3, MBGC	50m3, PBRC	50m3, SDGC	50F, GUPC						
		u	k€/u	u	k€/u	u	k€/u	u	k€/u		
RICAVI 1° esercizio pieno - M€/y	51,00	20,00	200,00	20,00	300,00	100,00	50,00	80,00	450,00		
			4		6		5		36		
Anno ZERO	M€		mese								
Spese ed impegni (5y)	5,00										
Spazi e logistica (5y)	0,56	0,56	1								
MGMT HR	0,48	1,04	1								
Operativi HR	0,96	2,00	1								
Prj, oneri, opere e layout (5y)	0,20	2,20	2								
Attrezzature e strumenti	0,40	2,60	2								
Acquisiti x prime serie	1,20	3,80	3								
Commerciali HR	0,12	3,92	3								
Pubblicità+MKTG	0,24	4,16	3								
Imprevisti	0,84	5,00	12								
										305,65 M€ (MOL)	
										76,41 M€ (KH)	

5.3 Analytics value of full and singular project.

Each specific financial plan operates on products with return in less than three years, in **markets from 1 million people** (Mkt, starting with 1% to 20% in the tenth year), basic profit (GOP, 30%). The synoptic shows: Industrial Property (Ry, 25%), Budget (Bg) planned and Equity (Eqty) breakeven.

Valore dei Prj x 1M AEJ (su 20% mkt)					Sinottico generale				
	k€/u	AEJ/u	u	u/10y	Mkt M€	MOL M€	Ry M€	Bg M€	Eqty %
Biogas, MBGC	200	500	2000	400	80	24	6,00	1,00	14,29
MicroAlgae, PBRC	300	500	2000	400	120	36	9,00	2,00	18,18
Water, SDGC	50	100	10000	2000	100	30	7,50	1,00	11,76
Retrofit, GUPC	450	125	8000	1600	720	216	54,00	1,00	1,82
Polo eccellenza: ESCP					1020	306	76,50	5,00	6,13

* commentary on the economic values used in the European context (or equivalent)

MBGC™ - Each unit (10 kW, 50m3, 5 q/day) is intended for an audience of **500 AEJ** (Inhabitant Equivalent joules), is hired at a price of 200 k€/u (conservative, being able to take 350 k€/u, in a payback at 5 years). Micro anaerobic digestion unit, enslaved to enhancement of wastewater and wet (or organic in general), producing only raw materials: CH4, CO2, NPK and clarified water.

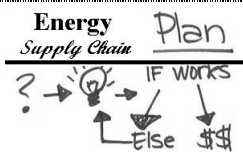
PBRC™ - Each unit (1 t/day, 50m3) is in charge of the service of an audience of **500 AEJ** (Inhabitant Equivalent joules), is hired at a price of 300 k€/u (very conservative, having the ability to payback in less than one year). Micro microalgae cultivation units, enslaved to local needs, producing specific oleiche and protein parts (from local resources), recovered and transformed into value insistent processes on the territory (biofuel, feed/food).

SDGC™ - Each unit (20 m3/day, 50m3) is placed in service for every **100 AEJ** (Inhabitant Equivalent joules, using only 200 l/day per person), has taken a conservative price of 50 k€/u (conservative), which is subservient to produce freshwater, purified water residential or industrial processes. Micro desalinator units, subservient the territory needs, freshwater needs or purification of water bodies disturbed by human action (residential or process).

***GUPC** - Each stock unit (residential or business retrofit) is placed in service for every **125 AEJ** (Inhabitant Equivalent joules), or 50 families up, with budget of expenses for € 2,000/each per year. The value is taken in 450 k€/u, intended in the updated (target of this juncture), although its streams are diluted. The unity of action aims to retrofit a structured and produce performances of: water, electricity, gas, sewage, wet and connectivity.

** Available on request:

- Title of patents licensed to the project
- Extracts of the patents licensed to the project
- Theses on patents discussed at UNIPV



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

1 Executive Summary

1.1 One line description - EnergySupplyChainPlan: NewCo per soluzioni energetiche nella “città metropolitana”.

1.0 Mln€, MBGCT™ - Mini Bio Gas Continuous (biogas and biomethane from sewage/wet urban and organic in general).

2.0 Mln€, PBRCT™ - Photo Bio Reactor Continuous (algae to feed/food and biodiesel from waste water / wet urban and organic in general).

1.0 Mln€, SDGCT™ - Solar Desalination Geoassisted Continuous (solar system for continuous desalination, with renewable energy).

1.0 Mln€, GUPC™ - General Utilities Performance Contract ("zero cost" to energy efficiency asset: residential, commercial and industrial)

5.0 Mln€, Full ESCP Model (action limit 1M people, 20% target in 10y): CapEx 5.0 Mln€, OpEx 35.7 Mln€/y, Built 51.0 Mln€/y, EBITDA 15.3 Mln€/y

1.2 Description - La NewCo, su un sito da circa 7000m² (di cui 1000 opificio), organizza l'assemblaggio di prodotti in CLS (vasche acquisite dal mercato su basi specifiche). Si integrano con elettromeccanica ed idraulica per attivare innovativi processi idraulici nella digestione anaerobica di matrici organiche, quindi si separa ed appronta i sotto prodotti utili al mercato (o in loco si alimenta colture algali), ottenendo acqua chiarificata e materie prime (per bio-combustibili o altri svariati usi antropici). Il ciclo si completa con prodotti per produrre acqua dolce (da fonti marine o salmastre). Ogni prodotto fa elevato ricorso a fonti di energia rinnovabile. I prodotti, assieme ai know-how in ambito efficienza energetica, sono fulcro di prestigiose offerte nella riqualificazione energetica ed edile del patrimonio immobiliare (urbano e periurbano), residenziale ed aziendale. L'offerta è anche rivolta ad interventi a “Costo ZERO”. Nel sito della NewCo si redigono le fasi: pre assemblaggio, pre collaudo, piani di consegna, posa e collaudo in sito definitivo, si coordina la manutenzione e gestione remota secondo accordi convenuti.

1.3 The Solution - Gli impianti offerti per la digestione anaerobica permettono la valorizzazione di reflui, umido ed organico in generale (tema strategico per le comunità). Si produce e separa: CH₄ (BioMetano per energia elettrica e termica, o per mobilità sostenibile), CO₂ (ad uso industriale o filiera agro-alimentare), NPKx (concimi liquidi per ambito agronomico, sia in spazi aperti che serre), Acqua dolce (chiave per molte esigenze antropiche). Manuali operativi specifici condurranno al trattamento di svariate matrici e coltivazione di molti ceppi algali, favorendo un basso impatto antropico, prossimo a ZERO. Le colture microalgali nei fotobioreattori, contigui e congrui agli impianti di digestione anaerobica, azzerano le fasi logistiche di rifiuti organici (umido, reflui) e relativi oneri. Le colture algali producono parti oleiche e proteiche (di maggiore valenza) destinate a BioRaffinerie, a fini energetico o chimico-farmaceutico (cosmesi, omega3/dha, ...), o per filiere agro-alimentari (umana ed animale). Il riciclo di acqua o sua produzione (dissalazione), ricorrendo a fonti rinnovabili, è strategico per molte industrie (come la filiera idrogeno). I prodotti approntati e commercializzati dalla NewCo, integrati da know-how di efficienza energetica e recupero di energie da fonti rinnovabili (efficienza, captazione, gestione e stoccaggio), saranno dotati di elevati standard di automazione/domotica e controllo remoto. Sono chiave per la riqualificazione energetica ed edile del patrimonio immobiliare pregresso, agendo con attive politiche commerciali nella sostituzione della spesa energetica pregressa.

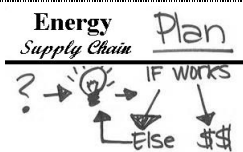
1.4 The Team & Business Partner - Progettisti del settore Energia ed Organizzatori di reti commerciali. Il progetto si avvale delle filiere locali di progettisti di settore, edili e movimento terra, idrauliche e termoidrauliche, elettriche ed elettrotecniche, elettronica e domotica, servizi spurghi e manutenzione dei sistemi ricettivi. **Il progetto è rivolto ad un territorio da circa 1.000.000 di abitanti, ha elevata replicabilità** (proiettato a circa 60 siti in Italia).

1.5 The Ask – 5.0 Mln€ (equity 40%, 5years, exit 2x) - Destinati a risorse umane ed organizzare il sito. Avvio produzione delle prime serie, di ogni comparto, da proiettare ad immediata vendita e sito espositivo. Attivare e coordinare la rete commerciale, azione fondante del progetto complessivo. Il ritorno all'investitore è ravvisato negli utili e valore della quota. Dal secondo semestre si prospettano ritorni rilevanti.

2 The Opportunity

2.1 The Problem - La NewCo si inserisce nel settore dell'efficienza energetica ed ecosostenibilità, con prodotti di elevata penetrabilità nei territori urbani e periurbani, nonché delle micro e pmi del manifatturiero agro-alimentare (lungo tutta la catena HACCP). La NewCo si attiva nel pre-assemblaggio degli impianti e loro commercializzazione, a fronte di una elevata domanda ed inesistente offerta. I tenori produttivi sono risolti nelle filiere coinvolte.

2.2 The Opportunity - La NewCo si attiva con licenze su impianti ad elevata compattezza ed integrazione di servizi energetici ed utilities esistenti (acqua, luce, gas, reflui, umido e connettività), prospettando impianti assemblati con componenti consolidate sul mercato, con marginalità oltre il 30%. I sottoprodotti dei manufatti, efficienza energetica e riqualificazione del patrimonio immobiliare delle “città metropolitane” aggiungono enorme prestigio all'offerta.



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

2.3 Your Competitive Advantage

Gli impianti offerti dalla NewCo si distinguono per:

- Elevata compattezza di ogni fase affrontata: digestione anaerobica, coltivazioni microalgali, dissalazione di acque salmastre o marine, organizzazione e coordinamento degli interventi in ottica a “Costo ZERO”.
- Ricorso a componenti diffuse e consolidate dell’industria locale e maestranze del territorio.
- Elevata integrazione con le infrastrutture esistenti, mediante interventi mirati e di elevata personalizzazione.
- Grande attenzione a valorizzare i sottoprodotti verso i puntuali bisogni del territorio e sua gestione ecosostenibile.
- La produzione è rivolta a temi disattesi dalla concorrenza, che non si è dedicata alla domanda di piccola scala, per i ridotti volumi economici in gioco, aspetto risolto dalla NewCo inserendosi con un’offerta più flessibile e che alza la massa critica dell’intervento, offrendo soluzioni su acqua, luce, gas, reflui, umido e connettività, nonché aperto ad ogni servizio elevato ad Utility dallo sviluppo sociale (nursery, laundry, fragility, ...ed in generale da Facility Management), ...compresi in [®]GUPC.

3 Market Analysis

3.1 Target Market - Il mercato a cui ci si rivolge è trasversale a tutti i comparti di gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari: aziendale, residenziale, ricettivo, GDO, micro e piccolo agro-zootecnico. Il tema dell’umido e reflui richiede “azioni distribuite”, come da direttive europee “chi inquina paga”. Rilevanti direttive europee promuovono “azioni distribuite” anche per le energie da fonti rinnovabili. Si prospetta il pareggio già a circa 20 unità/servizi all’anno, obiettivo conservativo (per i primi anni di esercizio, con potenziale di 100 in ogni comparto).

3.2 Market Analysis - Il trend per i servizi ed a favore della ecosostenibilità è in decisa crescita per via dei risvolti economici e delle maggiori attenzioni ai temi ambientali (vedasi recente decreto nazionale sul “reato ambientale”), entrambi fortemente sostenuti da direttive europee. Gli impianti possiedono, per la loro compattezza e flessibilità, applicazioni trasversali, nei comparti industriali di tutta la filiera agro-alimentare (HACCP, dal campo alla tavola ed oltre), sollecitano produzione di biocombustibili ed derivati dell’industria chimico-farmaceutica, filiera dell’acqua dolce, con rilevante attenzione al comparto di coordinamento del facility ed asset management.

3.3 Competitors - I competitors sono inesistenti sulle taglie in cui agisce la NewCo, nonché per l’articolazione dell’offerta. I più vicini (nella digestione anaerobica), ma ben distanti, sono i tedeschi con alcuni impianti di tagli da 20/30 kW ma dedicati verticalmente a settori zootecnici. La produzione microalgale a queste dimensioni ed efficacia risulta inesistente. La produzione di acqua dolce da fonti non rinnovabili è essenzialmente improntata ad osmosi inversa e distillazione da combustione. La micro-domanda è essenzialmente scoperta, non vi è offerta adeguata, per dimensione, compattezza ed integrazione, in particolar modo riferendosi agli standard occidentali, grazie alle infrastrutture e livelli di domotica disponibili. La soluzione [®]GUPC non ha competitors, non avendo nessuno pensato di superare la esigua economia di scala verticalizzata (in auge su imponenti insediamenti) aprendola all’intero parco delle utilities. Seguono alcuni operatori di comparti simili e molto verticalizzati:

<https://www.schmack-biogas.it/it.html>, <http://www.comitea.com/divisioni/impianti-minibiogas.html>, http://www.bio4gas.it/mini-biogas/mini_biogas.html, http://www.geaeurope.com/agro_energie_biocarburanti.html, <http://subitec.com/en/pilot-plants-of-photobioreactors-algae-cultivation>

4 Go To Market Strategy

4.1 Business Model and Pricing - Il business è improntato ad una produzione standard (secondo listino già confrontato con mercati assimilati), ricorrendo ad elevati livelli di personalizzazione degli interventi. I servizi correlati si rifanno all’indotto dei servizi di efficienza energetica e riqualificazione immobiliare a cui apre spazi rilevanti.

4.2 Sales and Marketing Strategy

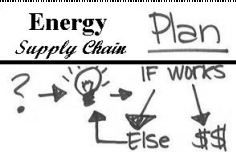
Il piano per la NewCo si proietta ad un piano decennale:

- un semestre di avvio ed approntamento sito preassemblaggio
- quindi attivazione della rete commerciale, sui canali di vendita dei progettisti ed aziende dei settori costruttivi di pertinenza dei vari comparti (da cui è alimentato ed in sinergia per obiettivi di business)
- messa a punto della “supply chain” e coinvolgimento nelle funzioni commerciali territoriali
- inizio primo esercizio annuale (il modello di business si consolida al secondo esercizio)
- avvio e collaborazioni con associazioni di settore (amministratori di condomini, immobiliari, aziendali, ...)

4.3 Product and Business Milestones - Al primo anno pieno di piano operativo, si stima la produzione di unità/servizi per ogni comparto (per complessivi ricavi di 51.0 Mln€/y), si ipotizza un tasso di crescita del 15% annuo (ampiamente sostenibile nel primo decennio), perseguendo il 20% del mercato al decimo anno, in mercati protetti dai necessari brevetti. Dal terzo anno si può considerare apertura a nuovi soci, a fronte di condivisione di rilevanti spazi nel mercato indotto dell’efficienza energetica ed ecosostenibilità.

© Copyright - Il presente documento è da ritenersi autentico, riservato e coperto dal diritto sulla proprietà intellettuale

02-27078489, info@escp.it, www.escp.it



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

5 Financials

5.1 Profit & Loss: 306 Mln€, 5.0 Mln€

5.2 Cash Flow

First full year: Built 51.0 Mln€/y, OpEx 35.7 Mln€/y, EBITDA 15.3 Mln€/y

Energy Supply-Chain Plan x 1M AeJ											
Piano decennale	y 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ricavi €/y	0,00	51,00	58,65	67,45	77,56	89,20	102,58	117,97	135,66	156,01	179,41
costi €/y	-5,00	35,70	41,06	47,21	54,30	62,44	71,81	82,58	94,96	109,21	125,59
saldo €/y	-5,00	15,30	17,60	20,23	23,27	26,76	30,77	35,39	40,70	46,80	53,82
Tot. Cash Flow €	-5,00	10,30	27,90	48,13	71,40	98,16	128,93	164,32	205,02	251,82	305,65
ROI (OVER) - %	5,00	2,06	5,58	9,63	14,28	19,63	25,79	32,86	41,00	50,36	61,13
crescita (* ex. MBGC)	0,15	20	23	26	30	35	40	46	53	61	70
											406
		50m3, MBGC	50m3, PBRC	50m3, SDGC	50F, GUPC						
		u	k€/u	u	k€/u	u	k€/u	u	k€/u		
RICAVI 1° esercizio pieno - M€/y	51,00	20,00	200,00	20,00	300,00	100,00	50,00	80,00	450,00		
			4		6		5		36		
Anno ZERO	M€		mese								
Spese ed impegni (5y)	5,00										
Spazi e logistica (5y)	0,56	0,56	1								
MGMT HR	0,48	1,04	1								
Operativi HR	0,96	2,00	1								
Prj, oneri, opere e layout (5y)	0,20	2,20	2								
Attrezzature e strumenti	0,40	2,60	2								
Acquisiti x prime serie	1,20	3,80	3								
Commerciali HR	0,12	3,92	3								
Pubblicità+MKTG	0,24	4,16	3								
Imprevisti	0,84	5,00	12								
											305,65 M€ (MOL)
											76,41 M€ (KH)

5.3 Analytics value of full and singular project.

Ogni specifico piano finanziario opera su prodotti con rientro in meno di 3 anni, su mercati da 1 milione di persone (Mkt, partendo con 1% fino al 20% in 10y), margine base (MOL, 30%). Il sinottico indica: Proprietà Industriale (Ry, 25%), Budget (Bg) previsti ed Equity (Eqy) di pareggio.

Valore dei Prj x 1M AEJ (su 20% mkt)					Sinottico generale				
	k€/u	AeJ/u	u	u/10y	Mkt M€	MOL M€	Ry M€	Bg M€	Eqty %
Biogas, MBGC	200	500	2000	400	80	24	6,00	1,00	14,29
MicroAlgae, PBRC	300	500	2000	400	120	36	9,00	2,00	18,18
Water, SDGC	50	100	10000	2000	100	30	7,50	1,00	11,76
Retrofit, GUPC	450	125	8000	1600	720	216	54,00	1,00	1,82
Polo eccellenza: ESCP					1020	306	76,50	5,00	6,13

* commento ai valori economici impiegati, in contesto europeo (o assimilabile)

MBGC™ - Ogni singola unità (10 kW, 50m3, 5 q/day) è preposta ad un utenza di **500 AEj** (Abitante Equivalente joules), è assunto ad un prezzo di **200 k€/u** (conservativo, potendo assumere 350 k€/u, in un ammortamento in 5 anni). Micro unità di digestione anaerobica, asservita a valorizzazione di reflui ed umido (o organico in generale), producendo solo materie prime: CH4, CO2, NPK ed acqua chiarificata.

PBRC™ - Ogni singola unità (1 t/day, 50m3) è preposta a servizio di un utenza di **500 AEj** (Abitante Equivalente joules), è assunto ad un prezzo di **300 k€/u** (molto conservativo, avendo la possibilità di ammortamento in meno di un anno). Micro unità di coltivazione microalgale, asservita a bisogni del territorio, producendo specifiche parti oleiche e proteiche (da risorse locali), recuperate e trasformate in valore da processi insistenti sul territorio (biofuel, feed/food).

SDGC™ - Ogni singola unità (20 m3/day, 50m3) è posta a servizio per ogni **100 AEj** (Abitante Equivalente joules, che usa soli 200 l/day a persona), è assunto ad un prezzo conservativo di **50 k€/u** (conservativo), che viene asservita a produrre acqua dolce, depurare acque residenziali o di processi industriali. Micro unità di dissalazione, asservita ad esigenze del territorio, per bisogni di acqua dolce o depurazione di corpi idrici turbati da azione antropica (residenziale o di processo).

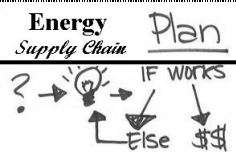
GUPC™ - Ogni unità di azione (retrofit residenziale o aziendale) è posta a servizio per ogni **125 AEj** (Abitante Equivalente joules), ovvero 50 famiglie tipo, con budget di spese per 2000 €/cad per anno. Il valore è assunto in **450 k€/u**, ravvisato in quello attualizzato (obiettivo di questo frangente), anche se i suoi flussi sono diluiti. L'unità di azione mira ad un retrofit strutturato e produrre performance su: acqua, luce, gas, reflui, umido e connettività.

** Disponibili in allegato: [http://www.expotv1.com/ebstv/page/CURRENT_EVENT/\\$\\$ RR/CNT/ESCP Allegato.zip](http://www.expotv1.com/ebstv/page/CURRENT_EVENT/$$ RR/CNT/ESCP Allegato.zip)

- Titoli di deposito brevetti in licenza al progetto
- Estratti dei brevetti in licenza al progetto
- Tesi su brevetti discussi presso UNIPV

© Copyright - Il presente documento è da ritenersi autentico, riservato e coperto dal diritto sulla proprietà intellettuale

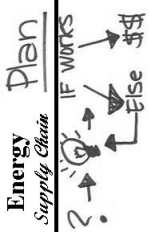
02-27078489, info@escp.it, www.escp.it



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

I-	I-ESCP	EnergySupplyChainPlan	
	BoundlePack	anno	2016
		10 Unit	
		500 Unit/a	
CONTO PATRIMONIALE			
Investimento		5.000.000	Euro
1	MGMT Internal €	520.000	Euro
2	Vendor Hard €	1.960.000	Euro
3	Vendor Soft €	560.000	Euro
4	HR €	1.960.000	Euro
5	others €	0	Euro
CONTO ECONOMICO		500	unit/a €/u
Ricavi		12.732.300	Euro/a 25.465
1	Material Resource €/a	22.050	Euro/a
2	Human Resource €/a	110.250	Euro/a
3	Vasche €/a	7.350.000	Euro/a
4	Assemblaggio €/a	2.100.000	Euro/a
5	Collaudo €/a	1.050.000	Euro/a
6	Servizi €/a	2.100.000	Euro/a
7	Input 7 €/a	0	Euro/a
Costi		6.090.000	Euro/a 12.180
1	Material Resource €/a	15.000	Euro/a
2	Human Resource €/a	75.000	Euro/a
3	Vasche €/a	3.500.000	Euro/a
4	Assemblaggio €/a	1.000.000	Euro/a
5	Collaudo €/a	500.000	Euro/a
6	Servizi €/a	1.000.000	Euro/a
Utile lordo		6.642.300	Euro/a
Piano economico-finanziario			
1	Progetto	5.000.000	Euro
2	Equity quota	20	%
3	Equity	1.000.000	Euro
4	Finanziamento	4.000.000	Euro
5	Ricavi di progetto	12.732.300	Euro/a
6	Costi	-6.090.000	Euro/a
7	Rata finanziamento	-280.427	Euro/a
8	Avanzo di cassa	6.361.873	Euro/a
9	PBP (Pay Back Period), anni	0,79	0,16 PBP on Equity
10	VAN (8%, 20y)	75.411.432	Euro
<p>1 Executive Summary</p> <p>Description - La NewCo, su un sito da circa 7000m2 (di cui 1000 opificio), organizza l'assemblaggio di prodotti in CLS (vasche acquisite dal mercato su basi specifiche). Si integrano con elettromeccanica ed idraulica per attivare innovativi processi idraulici nella digestione anaerobica di matrici organiche, quindi si separa ed appronta i sotto prodotti utili al mercato (o in loco si alimenta colture algali), ottenendo acqua chiarificata e materie prime (per bio-combustibili o altri svariati usi antropici). Il ciclo si completa con prodotti per produrre acqua dolce (da fonti marine o salmastre). Ogni prodotto fa elevato ricorso a fonti di energia rinnovabile. I prodotti, assieme ai know-how in ambito efficienza energetica, sono fulcro di prestigiose offerte nella riqualificazione energetica ed edile del patrimonio immobiliare (urbano e periurbano), residenziale ed aziendale. L'offerta è anche rivolta ad interventi a "Costo ZERO". Nel sito della NewCo si redigono le fasi: pre assemblaggio, pre collaudo, piani di consegna, posa e collaudo in sito definitivo, si coordina la manutenzione e gestione remota secondo accordi convenuti.</p>			



Energy Supply-Chain Plan Srl

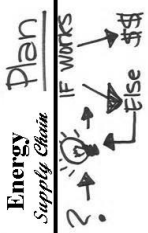
ESCP Srl - Sede Legale: Via Socrate 26 - 20128 MILANO, C.F. e P.I. 09168620962, R.E.A MI - 2073266, Cap.Soc. € 10.000,00, Pec: escp@pec.it

CAPEX €		5.000.000	Built €/a	12.732.300	€/unit	500.000	Esercizio	Prezzo €/u	25.465		
OpEX €/a		6.090.000	RO	132,95%	€/unit	346.000		Costo €/u	12.180		
		costo €	k	prezzo €	costo €	k	Partner prezzo €	RICAVI NETTI €	Provv. %	PREZZO CLIENTE €	
		Vendor List									
CapEX - unit		10									
Management Internal-Direct €	200.000	1,00	200.000	200.000	400.000	2,00	400.000	200.000	0	400.000	
Management Others €	20.000	1,00	20.000	20.000	40.000	2,00	40.000	20.000	0	40.000	
Advisor Fin. €	40.000	1,00	40.000	40.000	80.000	2,00	80.000	40.000	0	80.000	
Other 4 €	0	1,00	0	0	0	2,00	0	0	0	0	
Other 5 €	0	1,00	0	0	0	2,00	0	0	0	0	
Vendor Hard €	1.400.000	1,00	1.400.000	1.400.000	1.960.000	1,40	1.960.000	560.000	0	1.960.000	
Vendor Soft €	400.000	1,00	400.000	400.000	560.000	1,40	560.000	160.000	0	560.000	
HR €	1.400.000	1,00	1.400.000	1.400.000	1.960.000	1,40	1.960.000	560.000	0	1.960.000	
Vendor 4 €	0	1,00	0	0	0	1,40	0	0	0	0	
Vendor 5 €	0	1,00	0	0	0	1,40	0	0	0	0	
Vendor 6 €	0	1,00	0	0	0	1,40	0	0	0	0	
	3.460.000	1,00	3.460.000	3.460.000	5.000.000	1,40	5.000.000	1.540.000	0	5.000.000	
OpEX unit	500								0%		
Material Resource €/a	15.000	1,00	15.000	15.000	15.000	1,00	15.000	0	0	15.000	
Human Resource €/a	75.000	1,00	75.000	75.000	75.000	1,00	75.000	0	0	75.000	
Vasche €/a	3.500.000	1,00	3.500.000	3.500.000	3.500.000	1,00	3.500.000	0	0	3.500.000	
Assemblaggio €/a	1.000.000	1,00	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1,00	1.000.000	0	0	1.000.000	
Collaudo €/a	500.000	1,00	500.000	500.000	500.000	1,00	500.000	0	0	500.000	
Servizi €/a	1.000.000	1,00	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1,00	1.000.000	0	0	1.000.000	
	6.090.000	1,00	6.090.000	6.090.000	6.090.000	1,00	6.090.000	0	0	6.090.000	
Built unit	500								5%		
Material Resource €/a	15.000	1,00	15.000	15.000	15.000	1,40	21.000	6.000	1.050	22.050	
Human Resource €/a	75.000	1,00	75.000	75.000	75.000	1,40	105.000	30.000	5.250	110.250	
Vasche €/a	3.500.000	1,00	3.500.000	3.500.000	3.500.000	2,00	7.000.000	3.500.000	350.000	7.350.000	
Assemblaggio €/a	1.000.000	1,00	1.000.000	1.000.000	1.000.000	2,00	2.000.000	1.000.000	100.000	2.100.000	
Collaudo €/a	500.000	1,00	500.000	500.000	500.000	2,00	1.000.000	500.000	50.000	1.050.000	
Servizi €/a	1.000.000	1,00	1.000.000	1.000.000	1.000.000	2,00	2.000.000	1.000.000	100.000	2.100.000	
Input 7 €/a	0	1,00	0	0	0	1,00	0	0	0	0	
	6.090.000	1,00	6.090.000	6.090.000	6.090.000	1,00	12.126.000	6.036.000	606.300	12.732.300	

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

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
reddittività operativa	ESCP	5.000.000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Impetto progetto, I	5.000.000,00	1.642.200	8.417.446	15.328.095	22.378.235	29.366.196	36.300.432	44.380.141	52.000.655	59.193.165	67.131.332	75.225.238	84.083.124	92.511.665	101.053.653	109.886.063	118.901.724	127.926.173	137.221.003	146.715.443	156.390.419
durata ammortamento (anni)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIR	0,08																					
Equity, %	20,00																					
Equity, I	1.000.000,00																					
PPF, y	0,16																					
ATI Gestione, %	0,00																					
Flusso	investimenti	5.000.000,00																				
	operativi																					
Totale																						
Debiti finanziari																						
Debiti operativi																						
Debiti fiscali																						
Debiti gestione																						
Debiti finanziari																						
Debiti operativi																						
Debiti fiscali																						
Debiti gestione																						
Debiti finanziari																						
Debiti operativi																						
Debiti fiscali																						
Debiti gestione																						



Energy Supply-Chain Plan Srl
 02-27078489, info@escp.it, www.escp.it

**Energy improvement, construction and green towards
 sub-urban structures of the "metropolitan city"**

Genova – Fondazione Labò (10-06-2014)

...people: eat only?



...who pay?



Spin-off
 Università degli Studi di Milano

ESAE S.r.l.
 Energy Savings for
 Agriculture and Environment

CRIT - Centro di Ricerca e
 Trasferimento Tecnologico

Accreditato nei sistemi
 QuESTIO e SInTel
 Regione Lombardia e presso la
COMMISSIONE EUROPEA
 Registro dei Rappresentanti
 di Interessi (n.41808694156-38)



Energy Supply-Chain Plan Srl
02-27078489, info@escp.it, www.escp.it

Analyze problems and find RESOURCES

....Acting sensibly, are derived only by-products (not waste),
raw materials for other positive processes

TM MBGC – MiniBioGasContinuous (BioGas/BioMetano)

(Biofuels from local RES, waste, wet for the city and sustainable mobility)

TM PBRC – PhotoBioReactorContinuous (AlgaeLIFE)

(Biofuels from local RES, waste, wet for the city and sustainable mobility)

TM SDGC – SolarDesalinationGeoassistedContinuous

(fresh water from brackish water, seawater, sewage or industrial processes)

® GUPC – GeneralUtilitiesPerformanceContract

(Redevelopment Real Estate, Building and Energy "zero cost")

TM SIDR – SYSTEM IRRIGATION, DRAINING AND HEATING

(Sustainable redevelopment, preserving energy, water and health,
in favor of sports facilities, industrial and agro-food chains)



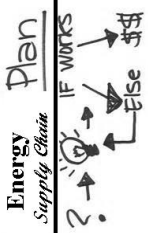
Spin-off
Università degli Studi di Milano

ES&E S.r.l.
Energy Savings for
Agriculture and Environment

CRIT - Centro di Ricerca e
Trasferimento Tecnologico

Accreditato nei sistemi
QuESTIO e SInTel
Regione Lombardia e presso la
COMMISSIONE EUROPEA
Registro dei Rappresentanti
di Interessi (n.41808694156-38)



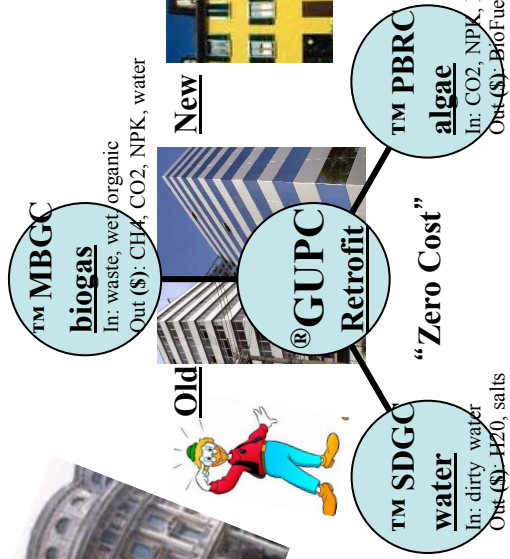


Energy Supply-Chain Plan Srl

02-27078489, info@escp.it, www.escp.it

ESCP Master Plan

The plan start 4 independent companies, with strong synergies, on markets protected by specific international patent (PCT).



Costs for:
CO2, CH4, wastewater, wet,
electricity, heat, water



Revenues:
CO2, CH4, NPK, H2O,
electricity, heat, water