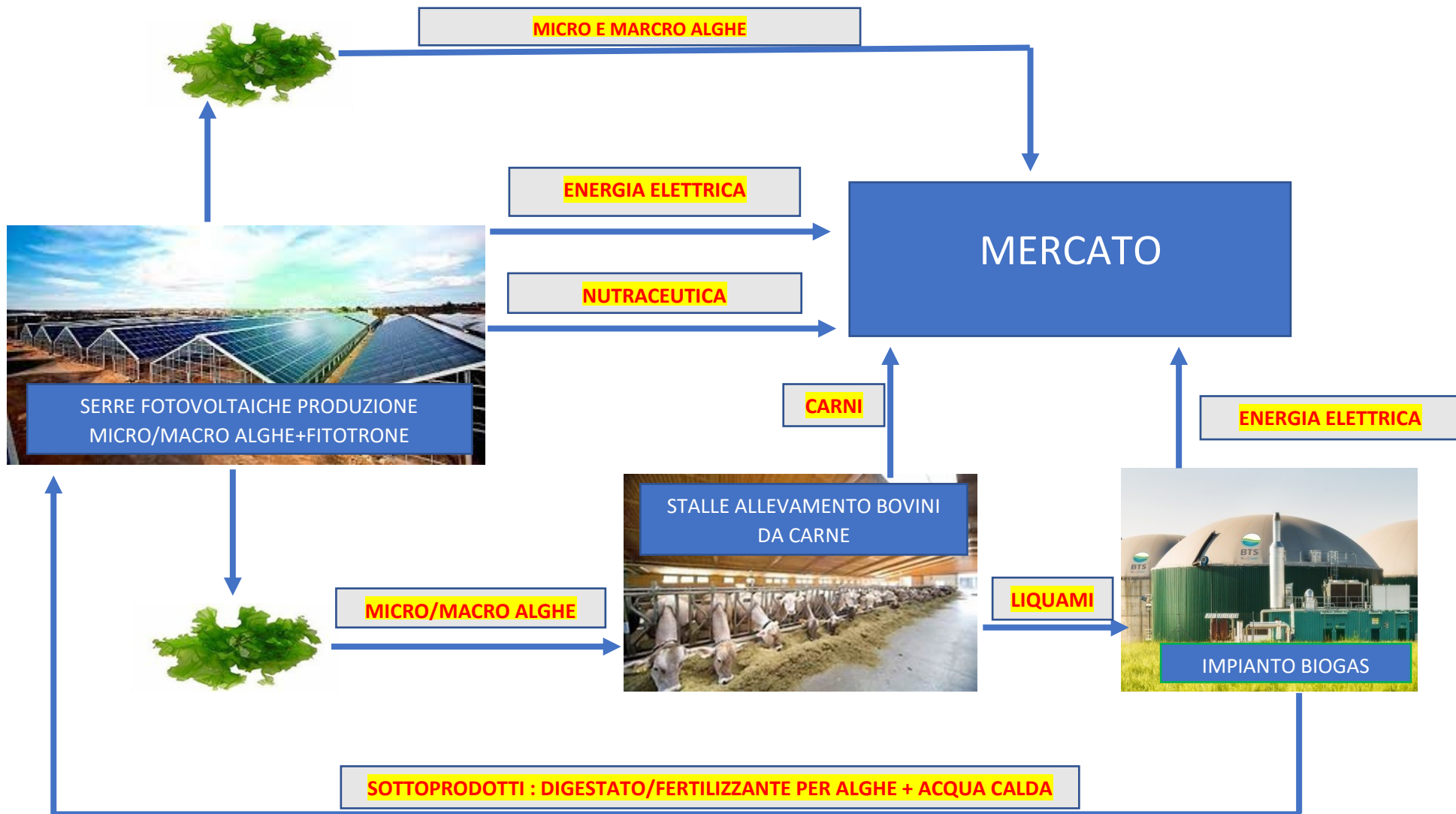


Azienda Agricola

Economia Circolare



Il Progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto Agri-Energetico di Economia Circolare ad Emissioni Zero, da ubicarsi in provincia di Lecce.

Nello specifico trattasi di:

- **SERRE FOTOVOLTAICHE PER PRODUZIONE DI MICRO E MACRO ALGHE**

Su trentacinque ettari di terreno, saranno realizzate n. 5 ettari di serre fotovoltaiche atti a produrre energia elettrica da immettere in rete e Micro – Macro Alghe.

L'impianto fotovoltaico, da installare sulle serre, ed in agrivoltaico sarà pari a 9 MWh di energia elettrica e sarà immesso in rete con l'ausilio dell'accumulo nelle ore a maggiore valore finanziario.

All'interno di tali serre saranno prodotte: Microalghe come la Spirulina e la Clorella, mentre come Macro alghe saranno prodotte: Fucus, Ulva, e Lithotamnium, etc. Tali micro e macro alghe saranno utilizzate come "integrazione dei mangimi zootecnici standard", necessari ad alimentare i bovini con mangimi naturali, innovativi, altamente nutritivi e biologici, indispensabili per il benessere degli animali e per l'ottenimento di carni di altissima qualità;

Il 50% delle micro e macro alghe prodotte dall'azienda saranno utilizzate per autoconsumo per ingrassare i nostri bovini da ingrasso, l'ulteriore 50% sarà venduto sul mercato libero alle aziende agricole zootecniche italiane. La crescita e produzione delle macro alghe avverrà con l'utilizzo dei residui di micro e macroelementi derivanti dallo scarto di lavorazione dell'impianto di Biogas (DIGESTATO).

Le micro e macro alghe, per la crescita, assorbono dall'atmosfera enormi quantità di CO2; per tale motivo saranno prelevate naturalmente enormi quantità di CO2 notevolmente superiori a quanto prodotte ed immesse in atmosfera dall'impianto di Biogas.

Questo è il motivo per cui il nostro progetto è ad IMPATTO ZERO, ossia zero emissione di CO2

- **STALLE DA INGRASSO**

Sarà realizzato un impianto di QUATTRO ettari di stalle fotovoltaiche in cui ingrassare 3.000 capi /annui di bovini da carne; Tali bovini saranno acquistati dal mercato libero, ingrassati e, dopo un anno, venduti a peso vivo sul mercato libero. Tale operazione potrà anche prevedere, in alternativa, un contratto di soccida con operatori del settore. Su tali stalle sarà realizzato un impianto fotovoltaico della potenza di 3MWh da immettere in rete.

- **BIOGAS DA 300 kWh**

A ridosso delle stalle, sarà realizzato un impianto di BIOGAS da 300 kWh in cui far confluire tutti i reflui degli animali; tale impianto produrrà come sottoprodotti: energia elettrica da immettere in rete, pari a 300 kWh, compost e nutrienti caratterizzati da macro e microelementi chimici (DIGESTATO), necessari per coltivare quanto prodotto all'interno di cinque ettari di serre fotovoltaiche descritte in precedenza. Le emissioni di CO2 saranno immesse in atmosfera.

- **AUTOPRODUZIONE MANGIMISTICA TRADIZIONALE**

Gli ettari di terreno non coperti da serre, stalle ed agrivoltaico, saranno utilizzati per produrre il restante 50% di mangime tradizionale (orzo, soia, erba medica, etc.) da integrare al 50% di mangime innovativo proveniente dalle alghe prodotte all'interno delle serre fotovoltaiche.

- **STRUTTURA INDOOR PRODUZIONE FARMACEUTICA**

Sarà acquistato un terreno industriale di 2.500 mq su cui realizzare 500 mq di capannone in cui realizzare dei fitotroni / fotobioreattori di ultima generazione per la produzione di piante officinali di altissima qualità da vendere alle case farmaceutiche. Su tale struttura sarà realizzato un impianto fotovoltaico da 100 kWh. L'energia sarà immessa in rete mentre i componenti nutraceutici saranno vendute alle case farmaceutiche.

- **REALIZZAZIONE DI IMMOBILI AZIENDALI**

Sarà acquistato un ettaro di terreno industriale su cui realizzare 4.000 mq di Immobili aziendali: uffici, capannoni di stoccaggio merci, ricovero automezzi etc; necessari al fabbisogno dell'azienda agricola. Su tale immobile sarà realizzato un impianto fotovoltaico da 500 kWh

- **ACQUISTO DI ATTREZZATURE AGRICOLE E DI PRODUZIONE**

Saranno acquistate attrezzature agricole per la lavorazione della terra, raccolta, silos di stoccaggio, fotobioreattori per produzione microalghe, strutture per produzione macroalghe, sistemi di essiccazione, Co2 supercritica, centrifughe, etc..

INVESTIMENTI

a)	Serre per produzione alghe:		
	• Acquisto di 35 ettari di terreno x 50.000,00 euro/ha	Euro	1.750.000,00
	• Realizzazione di 5 ettari di serre per produrre micro e macro alghe 200,00 euro/mq x 50.000 mq	Euro	10.000.000,00
	• Acquisto di 9Mw di impianto fotovoltaico con accumulo	Euro	18.000.000,00
	• Acquisto di vasche per produzione alghe, fotobioreattori per produzione microalghe, centrifughe, essiccatoi, etc	Euro	6.000.000,00
b)	Struttura indoor produzione nutraceutica per vendita a case farmaceutiche		
	• Acquisto terreno di superficie pari a 2.500 mq x 100,00 euro/mq	Euro	250.000,00
	• Realizzazione capannone di 500 mq x 1.000,00 euro/mq	Euro	500.000,00
	• Acquisto ed installazione di 100 kWh di impianto	Euro	200.000,00
	• Allestimento unità produttiva con idonei fitotroni di ultima generazione	Euro	1.000.000,00
c)	Stalle da ingrasso bovini		
	• Realizzazione di n. 4 ettari di Stalle fotovoltaiche per l'ingrasso di n. 3.000 capi di bestiame. Euro/capo 1.500,00	Euro	6.000.000,00
	• Acquisto di 3Mw di impianto fotovoltaico con accumulo	Euro	6.000.000,00
d)	Impianto BIOGAS		
	• Realizzazione di un impianto di Biogas da 300 kWh da immettere energia in rete	Euro	3.000.000,00
e)	Realizzazione Immobili Aziendali		
	• Acquisto di 1 ha di terreno ad euro/mq 50,00	Euro	500.000,00
	• Realizzazione di 4.000 mq di immobili aziendali x 1.000,00 euro/mq	Euro	4.000.000,00
f)	Acquisto di attrezzature agricole e ricerca		
	• Acquisto di attrezzature agricole per la lavorazione della terra, semina, raccolto, silos di stoccaggio, etc	Euro	5.000.000,00
		-----	-----
		TOTALE INVESTIMENTI	Euro 62.200.000,00

RICAVI ANNUI			
a)	Energia elettrica da Biogas	Euro	500.000,00
b)	Energia elettrica da Fotovoltaico	Euro	3.000.000,00
c)	Ricavi derivanti dalla vendita di prodotti alle case farmaceutiche	Euro	2.000.000,00
d)	Vendita di carni bovine 300kg/capo x 3.000 capi x 7 euro/kg	Euro	6.300.000,00
e)	Vendita di compost proveniente da impianto di Biogas	Euro	200.000,00
f)	Vendita a terzi Micro e Macro alghe ad uso zootecnico	Euro	12.000.000,00
	<i>Dettaglio produzione quantità e prezzi micro e macro alghe :</i>		
	<i>Ulva secca :</i>		
	<i>in 20.000 mq = 300.000 kg x 40 euro/kg = 12.000.000,00</i>		
	<i>Spirulina Secca :</i>		
	<i>in 10.000 mq = kg 100.000 x 80 euro/kg = 8.000.000,00</i>		
	<i>Alghe varie Fucus + Lithotamnium:</i>		
	<i>in 20.000 mq = kg 400.000 secco x 10 euro/kg = 4.000.000,00</i>		
	<i>considerando che il 50% sarà utilizzato in autoconsumo, si prevede un incasso</i>		
	<i>derivante dalla vendita delle alghe di euro 24.000.000,00/2 = 12.000.000,00</i>		
		-----	-----
		TOTALE RICAVI ANNUI	Euro 24.000.000,00
ONERI GESTIONALI ANNUI			
a)	Costi del personale; 40 dipendenti per 30kEuro/cad	Euro	1.200.000,00
b)	Costo Acquisto Bovini: 3.000 x 500,00 euro/cad	Euro	1.500.000,00
c)	Costo integrazione mangime x bovini	Euro	1.000.000,00
d)	Costi manutenzione strutture e mezzi	Euro	300.000,00
e)	Costi di alimentazione micro alghe	Euro	500.000,00
f)	Altri costi di gestione	Euro	500.000,00
		-----	-----
		TOTALE ONERI DI GESTIONE ANNUALE	Euro 5.000.000,00
	Note: Dai costi e ricavi sopra evidenziati si evidenzia chiaramente la possibilità di poter ammortizzare l'intera struttura in meno di 3 anni.		