



PRESENTAZIONE

AGRI&TECH S.p.A. Società Agricola

AGRI&TECH nasce dall'intuizione di due imprenditori i quali hanno maturato la propria esperienza lavorando, per diversi anni, il primo nel campo delle costruzioni, il secondo nel settore del commercio di prodotti agricoli, sempre come titolari.

AGRI&TECH è una società complessa che vuole comprendere in un unico involucro una serie di lavorazioni e produzioni perfettamente sinergiche le quali hanno come obiettivo comune la coltivazione di prodotti bio e la produzione di energia da fonti rinnovabili, cavalcando la grande attenzione che il mondo intero sta avendo per la Green Economy e l'economia circolare.

L'economia circolare detiene enormi potenzialità, non solo per ridurre la dipendenza da risorse sempre più scarse, ma anche per creare posti di lavoro.

Come l'Europa continua a dimostrare, il Green Deal non è solo una politica ambientale, è una necessità economica e geopolitica.

AGRI&TECH conosce perfettamente quali sono i nuovi target climatici posti dall'Europa. Rispetto al 1990 l'Europa ha ridotto del 20% le emissioni; l'obiettivo è arrivare a -55% entro il 2030 e a zero entro il 2050.

Tutte le iniziative poste in essere da AGRI&TECH saranno perfettamente allineate per contribuire alla decarbonizzazione.

Il Recovery Plan, piano nazionale di ripresa e resilienza, ha stanziato 74,3 miliardi di Euro da investire nella rivoluzione verde e la transazione ecologica.

AGRI&TECH sa bene che biotecnologia ed economia circolare sono due pilastri importanti per ripartire dopo l'emergenza Covid-19.

Lo dicono i numeri del sesto rapporto "La Bioeconomia in Europa" redatto dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa San Paolo che sottolinea come la pandemia causata dal virus, ha reso ancora più evidente la necessità di ripensare al modello di sviluppo economico in una logica di maggiore attenzione alla sostenibilità e al rispetto ambientale.

Il mercato italiano dei prodotti Bio continua a crescere e nel 2022 ha raggiunto i **5 miliardi di valore**, di cui 4 miliardi di consumi in Italia e 1 miliardo di export. Sono numeri che consolidano ancora l'incremento a tripla cifra del settore registrato nel corso dell'ultimo decennio quando le esportazioni hanno fatto registrare un esplosione del 181%, con la Germania e la Francia come mercati chiave.

Il bio-business è in crescita continua alimentato da criteri salutistici controllati, conferendo una decisa priorità al tema della sicurezza alimentare che solo i prodotti biologici riescono a garantire.

Gli studi hanno rilevato che le imprese con certificazione biologiche hanno registrato una crescita del fatturato tra il 2008 e il 2018 del 46% quasi il

doppio rispetto a quelle senza certificazioni.

Nel 2020 l'export italiano di frutta e verdura ha toccato il record di 46,1 miliardi di Euro, con un trend destinato ad aumentare, con i prodotti biologici a dare un importante contributo poiché richiesti dai paesi più ricchi.

Le previsioni dicono che nel 2050 occorrerà il 60-70% di cibo in più di quello che si sta producendo, con conseguente ricerca di spazi disponibili, che da anni vengono prodotti dalla deforestazione.

Nel 2050 ogni essere umano avrà a disposizione solo 0,1 ettari contro i 0,4 del 1960.

Riduzione degli sprechi e conseguente valorizzazione degli scarti, riduzione dell'emissione di CO₂, recupero e salvaguardia del territorio, riduzione del consumo di acqua, produzione di energie rinnovabili, tutti parametri che i Soci fondatori di AGRI&TECH conoscono volendoli applicare e adottare in questo importante progetto.

Il mercato italiano dei prodotti Bio **continua a crescere** e nel 2022 ha raggiunto i **5 miliardi di valore**, di cui 4 miliardi di consumi in Italia e 1 miliardo di export. Sono numeri che consolidano ancora l'incremento a tripla cifra del settore registrato nel corso dell'ultimo decennio quando le esportazioni hanno fatto registrare un'esplosione del 181%, con la Germania e la Francia come mercati chiave.

AGRI&TECH, al posto di costruire ex novo una serra dedicata, intende utilizzare uno dei tanti stabilimenti dismessi, presenti sul territorio piemontese, che erano impiegati nella filiera dell'automotive, la quale, per colpa delle internazionalizzazioni si è andata man mano estinguendo, lasciando sul territorio enormi ecomostri inservibili.

AGRI&TECH ha già individuato e opzionato un immobile molto importante posto nel Comune di Santena, inserito nella seconda cintura dell'area metropolitana di Torino, costituito da un capannone esistente di mq. 29.500, ulteriore edificabilità di mq. 10.600, palazzina uffici di mq. 6.500 il tutto su un'area di mq. 77.000, ed in accordo con l'attuale Proprietà, ha avviato le procedure sia presso il Comune che presso la Regione per ottenere le necessarie autorizzazioni.

Partendo dall'acquisizione dell'immobile, AGRI&TECH ha intenzione di creare al suo interno la più grande produzione di ortaggi e di erbe medicinali d'Europa utilizzando la tecnica della **coltivazione idroponica**.

Per tale produzione indoor serve un'importante quantità di energia elettrica, sia per l'illuminazione delle culture, che per la loro lavorazione, oltre ad una quantità importante di energia termica per assicurare la giusta temperatura, per tutta l'imponente la struttura, 12 mesi all'anno.

AGRI&TECH ha intenzione di produrre le energie necessarie in tre modi diversi e perfettamente compatibili.

Parte di quella elettrica tramite l'utilizzo di **pannelli solari**, di ultima generazione, che saranno applicati sull'intera copertura del manufatto, dopo

aver provveduto alla bonifica dell'amianto che attualmente lo ricopre.

Quella termica prodotta per mezzo di un **impianto di cogenerazione** alimentato a cippato che, oltre al calore necessario per la produzione agricola, utilizzerà l'energia in esubero per l'ulteriore produzione di energia elettrica da cedere alla rete nazionale.

Altra energia elettrica sarà prodotta **dall'impianto di biogas** che utilizzerà gli scarti organici derivanti dalla coltivazione idroponica.

Per quanto concerne il cippato per alimentare la centrale di cogenerazione, AGRI&TECH intende reperire la materia prima in assoluta autonomia sfruttando la propria vocazione agro-forestale.

AGRI&TECH ha intenzione di partecipare ai bandi indetti da Provincia e Comuni per la pulizia e la manutenzione dei boschi di prossimità.

La legge che regola la produzione di energia attraverso impianti alimentati a cippato, prevede che gli incentivi possano essere erogati solo se il materiale proviene dalla pulizia di boschi che distano un massimo di 70 chilometri dal sito industriale.

Poiché l'immobile rientra in tale parametro, l'alimentazione della centrale è garantita unitamente ai fondi che sono previsti.

COLTIVAZIONE IDROPONICA

E' un trend che sta prendendo piede perché non si parla più di metri quadrati e di stagionalità, ma di metri cubi e consente di sfruttare gli spazi per 12 mesi all'anno.

Prendendo in considerazione solo il capannone esistente, poiché l'altezza sotto-trave è di 6 metri, si possono impiantare 6 piani di coltivazione.

Nel capannone che AGRI&TECH ha individuato, poiché l'altezza sotto-trave è di 6 metri, si possono impiantare 6 piani di coltivazione.

Sulla base di un primo studio effettuato in via preventiva con la Società specializzata nella costruzione di serre idroponiche che ci accompagnerà, possiamo desumere che circa il 30% della superficie dei 29.500 metri quadrati destinati alla produzione, debba essere lasciato alle corsie di intervento, per cui l'area di capannone riservata della produzione rimane di metri quadrati 20.650 che moltiplicati per 6 piani risulta un totale di metri quadrati 123.900 di pura produzione.

Detta operazione è possibile perché la produzione promossa da AGRI&TECH riguarda germogli, insalate di tutti i tipi, verdure a foglia verde, frutti rossi, basilico, cavolo, broccolo, fagiolino, erba cipollina, aneto, timo, maggiorana, stevia, menta, spinaci, erba gatta, oltre alle erbe aromatiche, le piante medicinali per infusi e per l'industria farmaceutica, le quali misurano meno di 50 centimetri di altezza per cui possono essere coltivate su più piani da un metro l'uno.

L'idroponica è una tecnica di coltivazione fuori suolo dove la terra viene sostituita da un substrato che può essere in fibra di cocco, perlite, argilla espansa e mapito (una miscela di lana di roccia e fibra di cocco) o fibre ligno-cellulosiche.

Il sistema di produzione prevede che il substrato venga irrigato con una soluzione nutritiva composta da acqua e sostanze che apportano la giusta quantità di minerali alla pianta. La soluzione cambia a seconda delle esigenze della pianta coltivata, nutrienti miscelati nell'acqua che, potendo essere dosati in laboratorio, sono in grado di alimentare le verdure in modo ideale rendendole prive di difetti morfologici ed in grado di esaltare le caratteristiche organolettiche del prodotto quali dolcezza, acidità, colore e il suo contenuto di proteine.

Poiché anche la temperatura è programmata per essere ideale a quel tipo di prodotto, i tempi di sviluppo e quindi di produzione si accorciano consentendo la risemina più volte l'anno condizionando la produzione solo ai tempi di maturazione della verdura trattata che possono variare dai 15 giorni al mese. Risulta quindi che le culture saranno a ciclo continuo, non condizionate dalla stagionalità e grazie ai nutrienti a flusso accelerato alle radici, le piante crescono più velocemente migliorando il risultato sia in termini qualitativi che quantitativi.

Un metro quadrato di coltivazione idroponica produce il 40% in più rispetto alla stessa coltivazione in natura.

Tale coltivazione consente inoltre anche un risparmio di acqua del 90%.

Per quanto concerne l'acqua, AGRI&TECH sarà perfettamente autonoma perché ha intenzione di raccogliere, in apposite vasche, la pioggia che precipita naturalmente sul tetto del fabbricato e nell'area di pertinenza dello stesso.

Il riciclo dell'acqua controllato, consente anche di recuperare i residui dei fertilizzanti che altrimenti andrebbero ad inquinare la falda acquifera.

Altra caratteristica importante della coltivazione idroponica è che i prodotti si sviluppano in un ambiente controllato climaticamente e asettico abolendo il ciclo dei parassiti ed eliminando funghi e insetti per cui non si usano pesticidi né diserbanti.

L'aria che entra nello stabilimento sarà filtrata in modo da non essere inquinata da polveri sottili, pollini e altri infestanti.

Anche il personale, prima di accedere alla produzione, dovrà passare attraverso un apposito locale dove avviene la disinfestazione.

L'illuminazione necessaria per la fotosintesi e la crescita del prodotto, sarà garantita da lampade al led a basso consumo applicate ad ogni piano di coltivazione.

AGRI&TECH utilizzerà solo sementi biologiche di alta qualità.

Per quanto concerne la redditività della produzione orticola, se tralasciamo, al momento, la produzione di piante pregiate quali, le erbe aromatiche, le piante medicinali per infusi e per l'industria farmaceutica e prendiamo in considerazione solo quella del prodotto più semplice e meno costoso, quale l'insalata, sull'area ipotizzata si stima una produzione annua di kg. 5.278.300 che venduta in confezioni da 250, 500 e 1000 al prezzo medio di €. 1,50 al chilogrammo, porterebbe da sola ad un fatturato di €. 7.917.450,00.

IMPIANTO DI PANNELLI SOLARI

In considerazione della grande quantità di energia necessaria, sia per l'illuminazione delle aree destinate alla produzione agricola indoor, sia per le loro lavorazioni, AGRI&TECH è intenzionata ad installare su tutta la superficie utile del fabbricato utilizzato, un impianto a pannelli solari di ultima generazione.

Poiché detta energia sarà prodotta in esubero, è intenzione di AGRI&TECH cedere l'eccedenza a GSE ricavando parte delle somme necessarie a ripagare i finanziamenti.

IMPIANTO DI COGENERAZIONE A BIOGAS

In considerazione dell'enorme produzione annuale di verdure e affini, AGRI&TECH installerà, all'esterno del proprio stabilimento, un impianto di produzione di biogas che funzionerà attraverso la fermentazione degli scarti di produzione il cui conferimento non è appesantito dalle spese di trasporto.

La dimensione dell'impianto sarà tale che potrà servire, oltre al comune dove è ubicato lo stabilimento, anche ai comuni limitrofi, i quali potranno conferire gli scarti alimentari selezionati tramite la raccolta differenziata.

La produzione di energia elettrica avverrà tramite generatori mossi da motori endotermici alimentati dal metano verde che produrrà l'impianto di biogas.

La produzione di energia elettrica tramite motori alimentati a metano verde è incentivata dallo Stato in corsa per la decarbonizzazione prevista dal piano integrato energia e clima Europeo al fine di abbattere l'uso di prodotti petroliferi.

Tale impianto produrrà anche l'energia termica necessaria ai frigo industriali complementari alla commercializzazione del prodotto agricolo.

IMPIANTO DI COGENERAZIONE A CIPPATO

Si tratta di una enorme caldaia alimentata a cippato che produce acqua calda.

Il calore ricavato verrà utilizzato in parte per creare all'interno della serra idroponica la temperatura ideale per le varie coltivazioni, mentre il

vapore andrà ad alimentare una turbina che produrrà energia elettrica la quale verrà ceduta alla rete nazionale.

L'impianto previsto da AGRI&TECH produrrà energia che muoverà una turbina capace di produrre 1 MG.

Il ricavo dalla cessione alla rete di detta energia, anche essa incentivata, è in grado di incrementare notevolmente il fatturato di AGRI&TECH.

Il cippato per il funzionamento dell'impianto, verrà prodotto in proprio attraverso un ramo d'azienda di AGRI&TECH che si occuperà di raccogliere la materia prima direttamente dai boschi limitrofi attraverso un contratto che stipulerà con la Regione Piemonte.

I bandi che ogni due anni indice la Regione, riguardano la pulizia dei boschi e lo sfoltimento programmato degli stessi al fine di prevenire le calamità naturali e gli incendi. Per tale attività, non solo AGRI&TECH ricaverà la materia prima per far funzionare il coogeneratore, ma verrà anche retribuita.

La cifra messa a disposizione dalla Regione è di Euro 3.000,00 per ogni ettaro trattato. Nel 2022, per tali attività, la Regione Piemonte ha stanziato Euro 17 milioni.

AGRI&TECH, per le proprie esigenze, si organizzerà per trattare 250 ettari di bosco dai quali, solo per la lavorazione potrà incassare la somma di complessivi €. 750.000,00 oltre a ricavare gratuitamente la materia prima (cippato) per alimentare l'impianto di cogenerazione.

Particolare attenzione sarà rivolta al trattamento dei fumi a valle di processi di incenerimento delle biomasse utilizzando impianti di ultima generazione.

IL PROGETTO

A supporto della coltivazione idroponica che consentirà di produrre, nei 123.900 metri quadri previsti, migliaia di tonnellate di alimenti quali germogli, insalate di tutti i tipi, verdure a foglia verde, frutti rossi, basilico, cavolo, broccolo, fagiolino, le erbe aromatiche, le piante medicinali per infusi e per l'industria farmaceutica, ci sarà un reparto di metri quadrati 2.000 dove verranno eseguite tutte le lavorazioni dalla pulizia al confezionamento del prodotto.

Il reparto sarà suddiviso in due aree, una destinata al confezionamento delle verdure ad uso alimentare ed un'altra per il trattamento delle erbe aromatiche e medicinali.

Comporranno lo stabilimento, oltre alle celle frigo, i macchinari automatici per il lavaggio, taglio e confezionamento delle verdure oltre ad uno per l'essiccazione, tritatura e confezionamento delle erbe medicinali.

AGRI&TECH sarà in grado di confezionare i prodotti a seconda delle esigenze dei clienti.

AGRI&TECH comprenderà tra le proprie produzioni, un'area sperimentale dove verrà coltivato lo zafferano, considerato l'oro giallo dei fiori. La tecnica della coltivazione idroponica, per questo prezioso fiore, è già stata sperimentata dall'Enea, ma AGRI&TECH intende sviluppare la produzione in maniera intensiva in considerazione dell'enorme resa economica del prodotto che si attesta, in natura, attorno ai 18 euro per metro quadro, con una sola fioritura annuale.

È di gran lunga il prodotto agricolo più caro. Attualmente gli stigmi dei fiori, da cui si ricava la spezia, vanno sul mercato ad €. 35,00 al grammo.

AGRI&TECH avrà un reparto di circa 500 metri quadrati dedicato alla ricerca con l'intenzione di sviluppare la tecnologia per la coltivazione intensiva in idroponico assieme all'Università di Agraria di Torino la quale avrà a disposizione, all'interno di detto spazio, un ampio laboratorio dove i propri ricercatori potranno affiancare i tecnici dell'azienda per la sperimentazione e la ricerca allo scopo di incrementare la produzione e migliorare la genetica di tutti i prodotti.

Per tale attività sono già stati presi i contatti con la Professoressa Silvana Nicola, massima esperta di coltivazione in idroponico in Italia, la quale ha dato la Sua disponibilità e con la quale stiamo predisponendo i contratti.

Altri 2.500 mq. di stabilimento verranno utilizzati per il magazzino e l'officina interna dedita alle manutenzioni.

AGRI&TECH ha intenzione di replicare il presente progetto utilizzando siti industriali dismessi i quali posso trovare nuovo utilizzo attraverso la coltivazione idroponica, associata alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Poiché per seguire tutte le fasi della coltivazione e il conseguente confezionamento dei prodotti, serve tanta mano d'opera, i progetti di AGRI&TECH potranno dare un contributo importante all'occupazione oltre a contribuire alla lettera all'utilizzo dell'economia circolare.

È intenzione di AGRI&TECH utilizzare soprattutto la manodopera offerta da soggetti svantaggiati e da donne in considerazione del fatto che, grazie alle automazioni previste, il lavoro sarà particolarmente leggero.

AGRI&TECH, oltre all'aspetto morale, ottiene da tale meccanismo anche vantaggi reali costituiti da un contributo mensile di €. 350 a persona oltre lo sgravio dei contributi sino al 90% per tre anni, tutte agevolazioni messe in campo dalle Istituzioni per incentivare l'assunzione di soggetti svantaggiati.

NECESSITÀ FINANZIARI E RELATIVE COPERTURE

I Soci fondatori di AGRI&TECH metteranno a disposizione i mezzi necessari a coprire la parte di equity che rappresenta il Capitale Sociale, mentre per quanto concerne gli impianti e le spese di start up, si potrà contare su l'apporto di un Fondo di Venture Capital, che stiamo selezionando, oltre ad usufruire degli incentivi e dei finanziamenti previsti dal Recovery Plan destinati all'economia verde e al risparmio energetico.

In alternativa stiamo valutando, supportati dalla consulenza di una accreditata Società di consulenza, anche la possibilità di finanziare l'imponente progetto tramite un'operazione di crowdfunding.

Tutte le attività ipotizzate da AGRI&TECH rispettano i parametri del Green Deal e rientrano perfettamente tra le attività prioritarie da finanziare.

I fondi europei a disposizione sono immensi, si parla di Euro 191,5 miliardi da spendere entro il 2026 e questo dà l'idea di come sia visto dagli organismi nazionali ed internazionali l'esigenza di creare attività che portino alla decarbonizzazione, alla produzione di energia verde, al rispetto e alla manutenzione del territorio e non per ultimo alla produzione di cibo biologico cercando di usare meno acqua possibile, considerando anche l'aspetto occupazionale poiché l'azienda, a regime, prevede l'impiego di almeno 100 persone tra tecnici e addetti alla produzione.

AGRI&TECH farà tutto questo, concentrando le attività in un unico mega-impianto perfettamente sinergico, il più grande in assoluto in Europa.

ELENCO ATTIVITÀ IPOTIZZATE

Le attività che AGRI&TECH intende porre in essere sono le seguenti:

- 1) produzioni agricole e di erbe medicinali con la tecnica idroponica;
- 2) energia elettrica ceduta a GSE prodotta da pannelli solari;
- 3) energia elettrica ceduta a GSE prodotta dall'impianto di cogenerazione a cippato;
- 4) contributo per la pulizia e il mantenimento dei boschi limitrofi;
- 5) contributo per ricezione di scarti di rifiuti organici da Comuni limitrofi;
- 6) energia elettrica ceduta a GSE prodotta dall'impianto di cogenerazione a biogas;

Torino 12 febbraio 2024

AGRI&TECH S.p.A.
Società Agricola
Ing. Stefano Giacomelli