



Jacob's well farm

Jacob's well farm project è la prima I.C.O. autosufficiente al mondo che non si soffrema ad una normale azienda agricola bensì ,va oltre creando un vero e proprio sistema produttivo autonomo in grado di fornire il meglio che la natura ci offre con le più sofisticate tecnologie applicate.



Il progetto nasce dall' esigenza di ricercare qualcosa di nuovo, che non rientrasse nei canoni standard della produzione sociale all'ingrosso, dove il lavoro è sempre più voluminoso i prezzi sono sempre più bassi , ma che si impronti in un mercato alternativo decentralizzato fornendo non solo prodotti freschi e trasformati ma anche una nuova realtà innovativa e gestionale che rivoluzionerà l'organizzazione agricola.

il motivo dell' agricoltura

Oggi il settore agricolo industriale è un settore in continua crescita che sviluppa sempre più tecnologie gestionali di precisione ad altissima efficienza fornendo al 'agricoltore più rese, meno fatica e maggior controllo dell'apparato qualitativo dei propri prodotti . Tuttavia, oggi questi nuovi sistemi non sono alla portata della stragrande maggioranza degli agricoltori , che sono costretti a utilizzare vecchi sistemi produttivi energeticamente dispendiosi e poco competitivi nel mercato; destinando questo settore industriale a un declino inesorabile . Jacob's well farm project si propone a risolvere questa problematica creando un sistema agricolo autosufficiente dove la conservazione dell'energia, la gestione permaculturale e l'utilizzo di nuove installazioni terminali rendono il progetto non solo competitivo ma anche indipendente economicamente. Partendo proprio dal primo settore industriale applicato nel territorio ossia l' agricoltura.



breve storia sull' agricoltura italiana

L'agricoltura in Italia ha origine molto antiche che si riscontrano ancora in epoche preistoriche (di fusione del bronzo) dove le popolazioni coltivavano e allevavano minimamente e vivevano soprattutto di caccia e di pesca abitando in luoghi chiamatisi palafitte il cui scopo era prevalentemente di custodia e protezione . Col passare del tempo le popolazioni iniziarono ad evolversi in campo civile creando così non solo nuovi apparati agricoli sempre più produttivi ma anche a gestire risorse energetiche in maniera sempre più efficiente, per rendere il tutto più immediato e valido evitando così possibili carestie che compromettessero l' economia interna Questo periodo storico di grande auspicio in occidente viene identificato come l'epoca dell'impero romano. Alla caduta poi del medesimo decade in parallelo anche la cultura lavorativa agricola ereditatasi in esso, incominciando un vero e proprio periodo misterioso e oscuro. Ma tuttavia in questa oscurità e misteriosità troviamo anche molta attività ; fatta di lotte, di conquiste sociali importanti e scontri commerciali considerevoli che vedono l'intero occidente e la penisola italica protagonista rivoluzionaria di questa epoca anche in ambito agricolo . Questo perdurò dal periodo comunale fino al periodo dell'unificazione d' Italia nel 1861. Fu qui poi che verso la fine dell'Ottocento e inizio Novecento che l'agricoltura italiana passò alla sua propria industrializzazione (l'avvento delle macchine a vapore) con nuovi impianti meccanici di coltivazione e nuovi strutture di gestione ambientale (derivate dalle bonifiche) che permisero all' Italia di sconvolgere l' intero paradigma agricolo ridefinendo una nuova linea visionaria che fino ad un secolo prima non esisteva; tale rivoluzione perdurò fino al 1946 anno ove l'Italia voltò alla visione repubblicana . Dagli anni 50 fino al 1990 con il nuovo progresso industriale , l'avvento delle macchine agricole (trattori) in agricoltura, i nuovi sistemi di irrigazione, la chimica applicata fitosanitaria /fertilizzante e la ricerca sulle culture agricole meccanizzabili , hanno completamente abbattuto il pericolo di carestia all' interno del paese portando le famiglie contadine a vere proprie aziende e imprese agricole familiari con nuovi prodotti marchiati e identificati . Trasformando infine l intera nazione in una vera potenza economica industriale con una vera e propria lobby agricola in Europa, ed avendo un settore di spicco e di eccellenza in tutto il mondo.



Il Token

Una moneta , un codice un obbiettivo da compiere .

Il Tickvah

Il Tickvah sarà la criptovaluta collegata alla nostra I.C.O. il cui scopo sarà quello di collegare la piattaforma decentralizzata Ethereum (blockchain / exchain) all'economia reale formando nel contemporaneo , un potere rappresentativo alla moneta ; utile ad assolvere al suo principale compito, ossia dare un valore accordato per convenzione . Successivamente essa modellerà il suo valore nominale all'interno della piattaforma per mantenersi costante e forte nel tempo. Qui esordiamo all'obbiettivo primario del Tickvah ossia quello di essere utilizzato come strumento di misura legato alla nostra produzione di beni e servizi.



Questo come spiegato prima produrrà smart contract collegati e modulati alla gestione aziendale e per i piani progettuali attuali e futuri ,



Il tickvah è da intendersi come un offerta spontanea legata a un progetto produttivo e innovativo in un settore industriale antico come il mondo che mai come in questo momento ha bisogno di essere finanziato e sostenuto per dare un futuro alle imprese agricole del terzo millennio..

"la mia multinazionale è da sempre stata l'agricoltura "

"Luca Zaia"

Indice

premessa iniziale *Page (2-4)*

cantiere alkekengi in serra



Page (6-11)

cantiere allevamento



Page (12-21)

cantiere a frutteto



Page (21-28)

cantiere a seminativo



Page (29-36)

Bed and Breakfast



Page (37-42)

capannone di trasformazione



Page (43-49)

considerazioni finali *Page 50*



cantiere alkekengi in serra

Manuale illustrativo del progetto di coltivazione delle physalis alkekengi in serra



cantiere alkekengi in serra

Cos' è l' alkekengi? L' alkekengi è una pianta esotica di origine sud americane con diversi ceppi in tutta Europa e nel mondo , dove viene particolarmente riconosciuta dal suo frutto chiamato lanterna proprio dalla forma a cui somiglia. Avendo già particolare esperienza nella suddetta coltivazione , abbiamo potuto constatare i pregi e i difetti riassumendoli di seguito :" I pregi del frutto sono , la ottima gestione fitosanitaria (in quanto non ha bisogno di prodotti fitosanitari), la buona produttività, le ottime caratteristiche di difesa anti erosione per il terreno e le buone prospettive di mercato. I difetti invece , la gestione annua della pianta (dovuta alla sua indole selvatica), l' umidità dei frutti appena colti (dovuti alla formazione di muffa nei frutti incidendo negativamente sulla conservazione del frutto) e le gelate precoci (uno tra gli scogli più grossi da affrontare poiché bloccano la pianta in piena raccolta invernale)". Per risolvere questi difetti e rendere la coltivazione eccellente nel suo periodo produttivo , è nato il nostro progetto il cantiere alkekengi in serra.



Descrizione del progetto

Il cantiere di alkekengi in serra si estenderà su un terreno di circa 2,5 ettari, su cui faremo edificare 23 serre a campata multipla da 10x90m con sistemi di apertura laterale e superiore delle campate e con impianti di irrigazione a nebulizzazione e raccolta acqua piovana , tramite vasche poste in corrispondenza del capannone agricolo ; per garantire la corretta efficienza della ventilazione , dell' innaffiamento , e della raccolta dell' acqua piovana. Il tutto gestito e monitorato in via telematica.



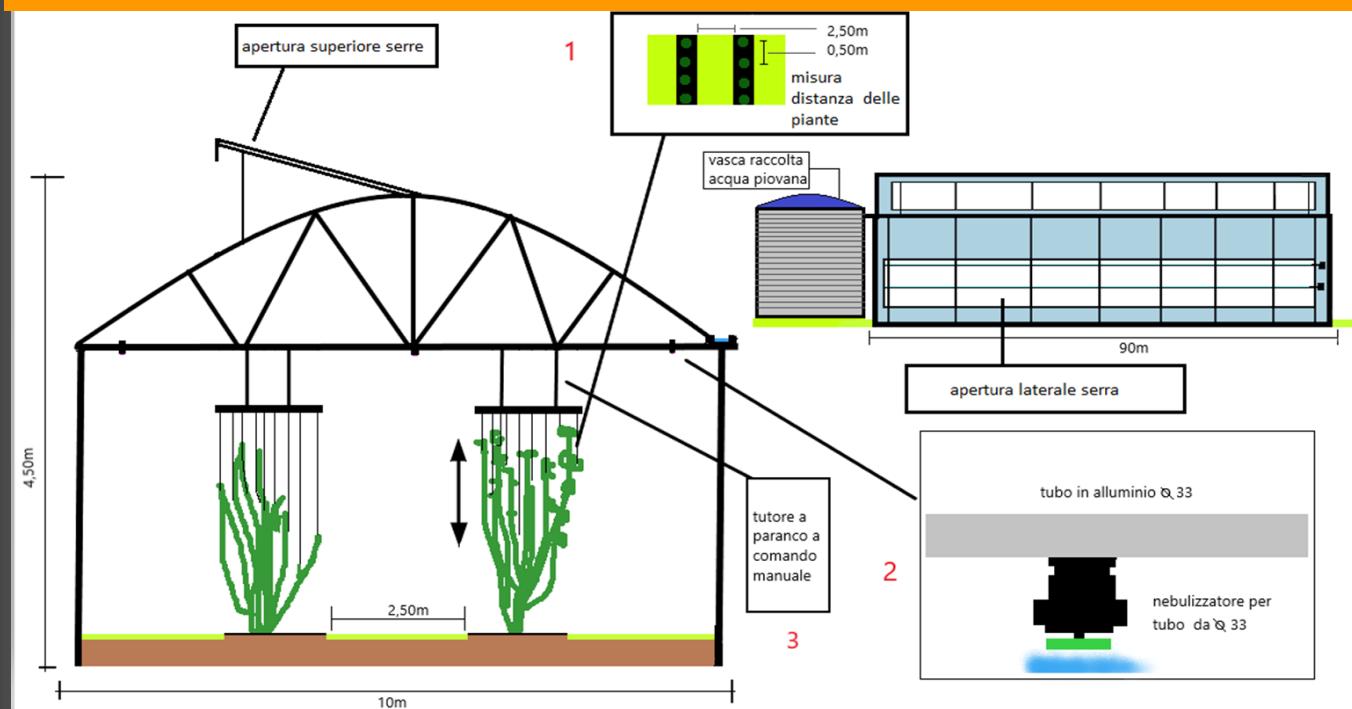
Serre a campata multipla

Le serre verranno edificate su fondazione in calcestruzzo e verranno dotate di grondaie in ferro zincato ,di motori elettrici (figura2) per le aperture della parti superiori e laterali, di porte scorrevoli a 2 ante da 3x3.16 m ad apertura elettronica per il passaggio dei mezzi agricoli e di vasche di raccolta per l' acqua piovana collegate alla grondaia delle serre, la cui acqua verrà poi riutilizzata a per l' irrigazione a nebulizzazione delle piante (figura3).

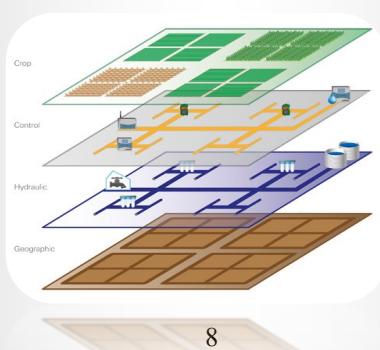
Le serre inoltre avranno una canale di accesso proveniente dal capannone di trasformazione collegata ad una caldaia a biomassa che servirà per il riscaldamento delle serre durante periodi invernali , mantenendo così un proseguo alla raccolta sino al mese di Febbraio



Le serre inoltre saranno predisposte di un tutore a paranco a comando manuale che mantiene in tensione le piante man mano che esse crescono agevolando poi le posizioni durante il periodo della raccolta (*disegno 3*) . Il *disegno 1* rappresenta le distanze tra le piante sulla fila e sull' interfila che verrà mantenuta durante il trapianto delle stesse ..Il *disegno 2* invece rappresenta il diametro del tubo di irrigazione e l' ugello per la nebulizzazione irrigua .



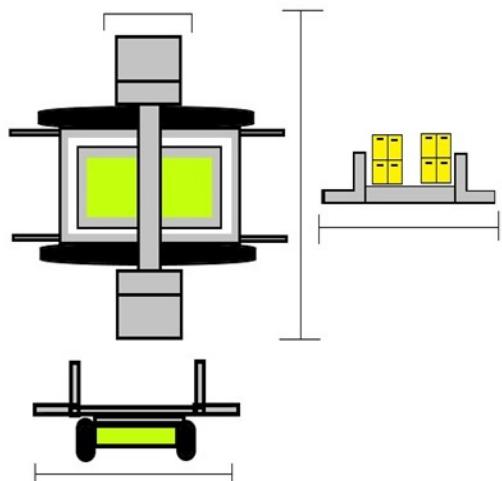
Per il monitoraggio della cultura protetta in serra il sistema Umanage Netafim “<https://www.youtube.com/watch?v=umQh1kklbZY>” ci permetterà di controllare al meglio la pianta in ogni suo stadio di crescita e di scaricare poi ogni dato nel computer centrale fornendo così in tempo reale ogni dato della pianta e le sue esigenze giornaliere .



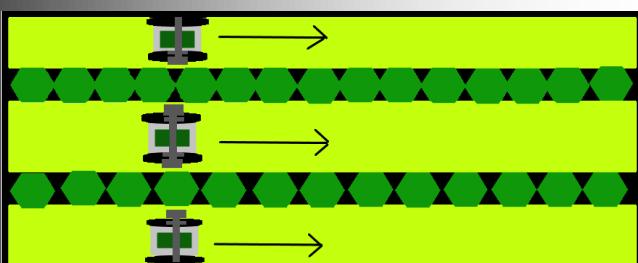
La coltivazione sarà costituita da circa 8500 piante distribuite in 2 file in ogni campata , ciascuna pianta verrà predisposta a una lunghezza sulla fila a 50 cm da pianta a pianta e predisposta a 2,50m sull' interfila garantendone il sereno passaggio dei mezzi agricoli . Nell' interfila sarà in più predisposto un tappeto erboso che verrà falciato una volta regolarmente.



“Notasi bene che la motivazione del tappeto erboso in serra è dovuta principalmente per 3 motivi essenziali. il primo per il filtraggio dell' acqua irrigua che una volta percolata in falda permetterà la sua depurazione, il secondo per ammortizzazione perché permetterà la diminuzione del calpestamento delle macchine agricole durante le lavorazioni stagionali e l' ultimo per sinergia perché garantirà la sinergia biodiversificata delle specie di insetti all' interno della serra creando così un ecosistema novizio anche all' interno di essa .”



Questa nuova piattaforma d' aggancio artigianale per robot trasporto bins Samatec rauper , agevolerà la raccolta manuale delle alkekengi . In più abbinato ad una tecnica di raccolta parallela in entrambi i lati della coltivazione permetterà di raccogliere il prodotto in maniera eccellente risparmiando tempo ed energia , grazie anche al motore elettrico a basso consumo di cui è disposto.



La figura a sinistra spiega la tecnica di raccolta parallela in entrambi i lati con 3 robot trasporto bins Samatec rauper.

Lavorazioni

Di seguito elenchiamo lo schema che delinea le lavorazioni che verranno eseguite tutto l'anno all'interno delle serre

Aprile

zappatura e pacciamatura del terreno

Maggio

trapianto piante alkekengi

Luglio

legaggio piante e sistemazione
piante nel paranco a sollevamento
manuale

irrigazione

sfalcio

Agosto

inizio raccolta ,sfalcio erba e
irrigazione piante

Febbraio

a fine mese momento di fine
raccolta, apertura serre e
rinnovo piante

Aprile

trinciatura piante e ricaccio
successivo a Giugno con
eventuale sostituzione piante
morte

Ricordiamo che durante il periodo invernale le serre verranno riscaldate tramite una caldaia a biomassa (*figura 1*) posta all'esterno del cantiere che permetterà un alzamento della temperatura al suo interno non superiore a 10°C, in più per evitare problematiche legate al ciclo di luce diurno delle piante utilizzeremo delle lampade a led (*figura 2*) che illumineranno la coltivazione nel suddetto periodo garantendone così il normale ciclo di maturazione delle piante nei frutti



attrezzatura

Qui di seguito elenchiamo l' attrezzatura che verrà utilizzata all' interno del suddetto cantiere

- serre (più accessori)
- vasche raccolta acqua piovana
- 1- pacciamatrapiantatrice
- 2- pinza legatrice
- 3- zappatrice maschio Gaspardo 2,50m
- 4- rauper Samatec x3
- 5- Umanage Netafim con programma



Prodotto fresco e trasformazione

Una volta raccolto il frutto e vagliato ,le lanterne più grandi saranno destinate alla vendita del prodotto fresco e quelle più piccole conservate e trasformate in confetture e mostarde.



Una curiosità , gli effetti benefici del frutto sono la ricchezza di carotene , la presenza di Vitamine A e C, la presenza di antiossidanti , il grande potere diuretico del frutto e la considerevole intensità di tannini.



Cantiere Allevamento

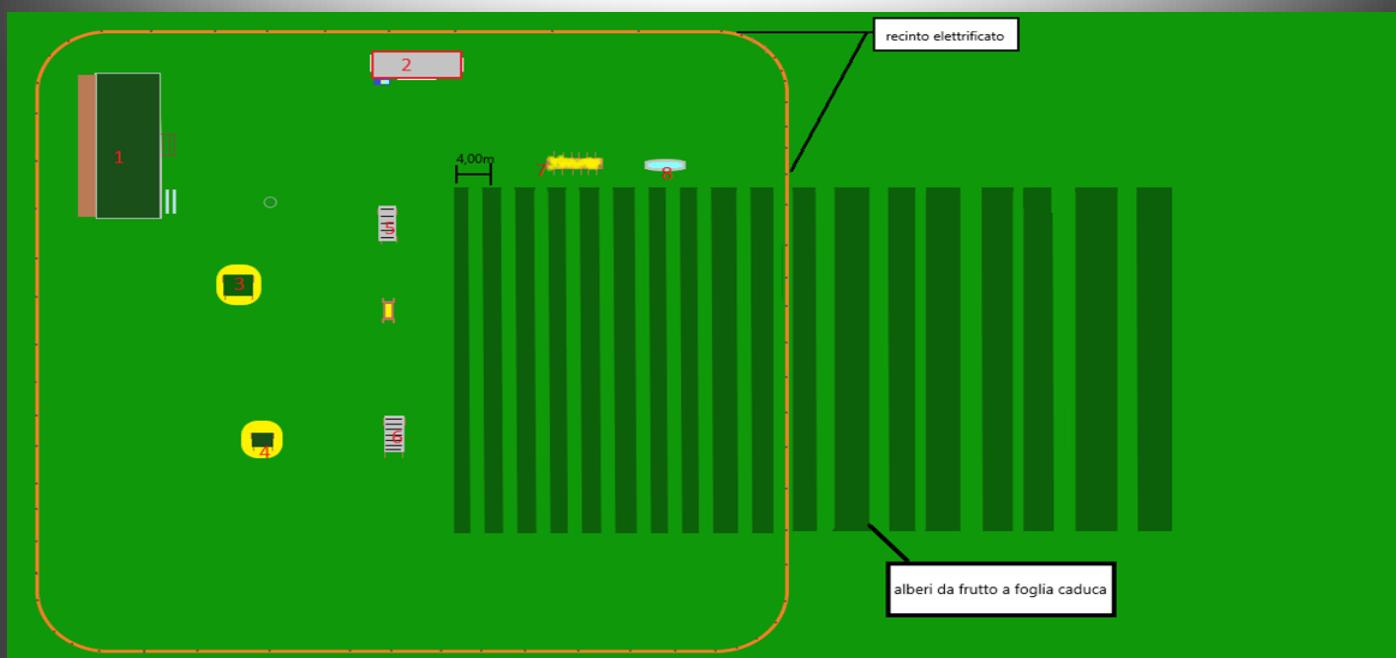
Manuale illustrativo del progetto cantiere allevamento

In una azienda agricola autosufficiente la presenza di un cantiere adibito all' allevamento del bestiame diventa indispensabile , non solo per garantire un buon approvvigionamento di sostanza organica al terreno , ma anche per amplificare la gamma di prodotti su cui l' azienda andrà sempre più via a via ad approvvigionare.

Come idea , nata principalmente da forti influenze permaculturali , un cantiere di allevamento di bestiame al pascolo è la nostra intenzione primaria , tuttavia anche se certa pratica appaia biologica e sostenibile ha pur sempre dei problemi non trascurabili quali:" lo sviluppo di una monocultura (presenza di solo una specie in un determinato territorio), la disponibilità di acqua nei periodi estivi, la presenza di ricoveri per la protezione da intemperie , la presenza di zone d' ombra nell' area pascolo , il controllo di ogni individuo per gestire e monitorare la produzione e le malattie in maniera preventiva e il problema di desertificazione dell' area di pascolo se intensivamente utilizzate. Il Come fare ciò in maniera del tutto ecosostenibile è la nostra priorità, per questo motivo infatti è nato il progetto cantiere allevamento .

Descrizione del progetto

Il progetto che proponiamo è un tipico allevamento al pascolo di bestiame ovino e avicolo in interazione interspecifica tra specie , su un terreno di circa 4 ha . Di cui 2 ettari saranno utilizzati per il semplice allevamento, e i restanti 2 ettari saranno utilizzati per l' approvvigionamento di foraggi nel periodo invernale. Tutto ciò ovviamente basato su un intervallo sostitutivo di al massimo 3 anni per evitare così seri problemi di desertificazione del terreno.



"La figura mostra il progetto dove in alto nel lato sinistro si notano i ricoveri per polli e ovini figura 1 e figura 2 , successivamente scorrendo verso il basso troviamo le pozze di sabbia con tettoie figura 3 e figura 4 e le due mangiatoie e gli abbeveratoi esterni con tettoia figura 5 e figura 6. A lato destro di fronte al frutteto notiamo invece la rastrelliera figura 7 e l' abbeveratoio a vasca da bagno figura 8 per le pecore."



1



2

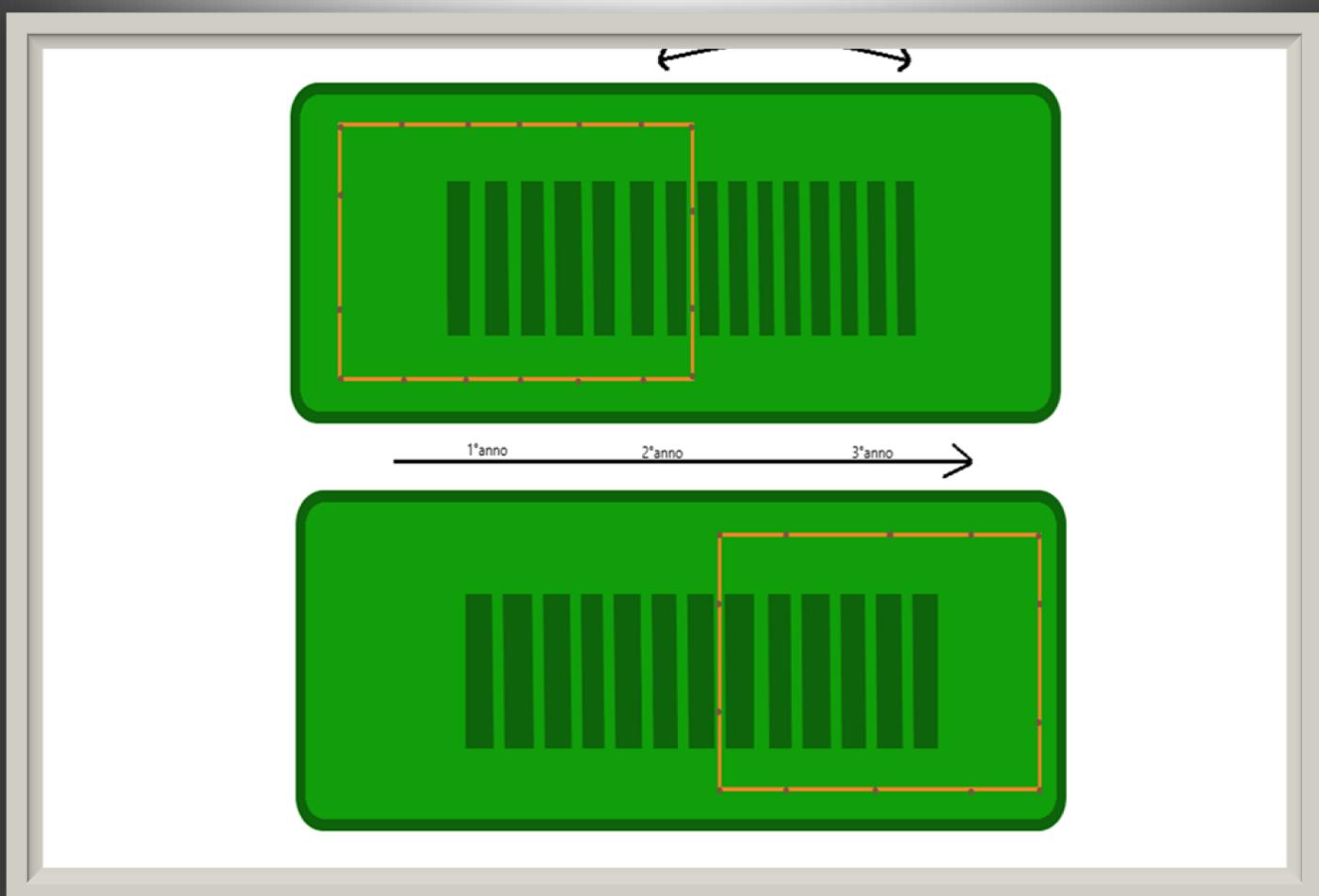


3



4

“abbeveratoio a sifone per polli figura 1 , mangiatoia per pecore figura 2 , mangiatoia per polli figura 3 e abbeveratoio per pecore figura4 “



“la figura soprastante fa vedere la conversione del terreno dal lato sinistro a quello destro all’ arrivo della fine del terzo anno”



“buca di sabbia con tettoia per il bagno di sabbia dei polli che aiuta gli stessi a liberarsi da pidocchi e da parassiti esterni



“ Abbeveratoio interno del ovile per ovini “

Il terreno per l'allevamento sarà principalmente coltivato a prato pascolo e completamente recintato al suo perimetro con un recinto elettrificato di altezza di 1,20-1,30 m circa , con elettrificatore a batteria a ricarica solare. Al terreno stesso inoltre verranno aggiunte nella parte centrale delle piante da frutto a stato brado a foglia caduca (es. pero o melo) a una distanza interfilare di circa 4 - 5m, per garantire agli animali ombra e frutta durante il periodo estivo e controllo dei parassiti animali durante periodo invernale . Oltre a ciò nella parte esterna del recinto la ottima distanza interfilare tra piante da frutto agevolerà il passaggio dei mezzi agricoli nella fase di sfalcio e imballaggio del fieno da pascolo utilizzando poi il suddetto per l' alimentazione invernale del bestiame . Nel terreno inoltre verranno anche aggiunte attrezature indispensabili quali pozze di sabbia con tettoia (per il bagno di sabbia dei polli) , mangiatoie , abbeveratoi a sifone esterni con tettoia (sempre per polli), una rastrelliera e un abbeveratoio a vasca per ovini questi ultimi di moderna fabbricazione

Ricoveri per il bestiame

Ogni tipologia di ricovero è specifico da specie a specie perciò, descriveremo di seguito i ricoveri che abbiamo pensato di utilizzare per il nostro allevamento al pascolo , tuttavia tengo a ricordare che ogni ricovero bestiame scelto è stato pensato su base mobile , per poterlo spostare al lato del terreno che verrà utilizzato al termine del terzo anno.

Ricovero avicolo

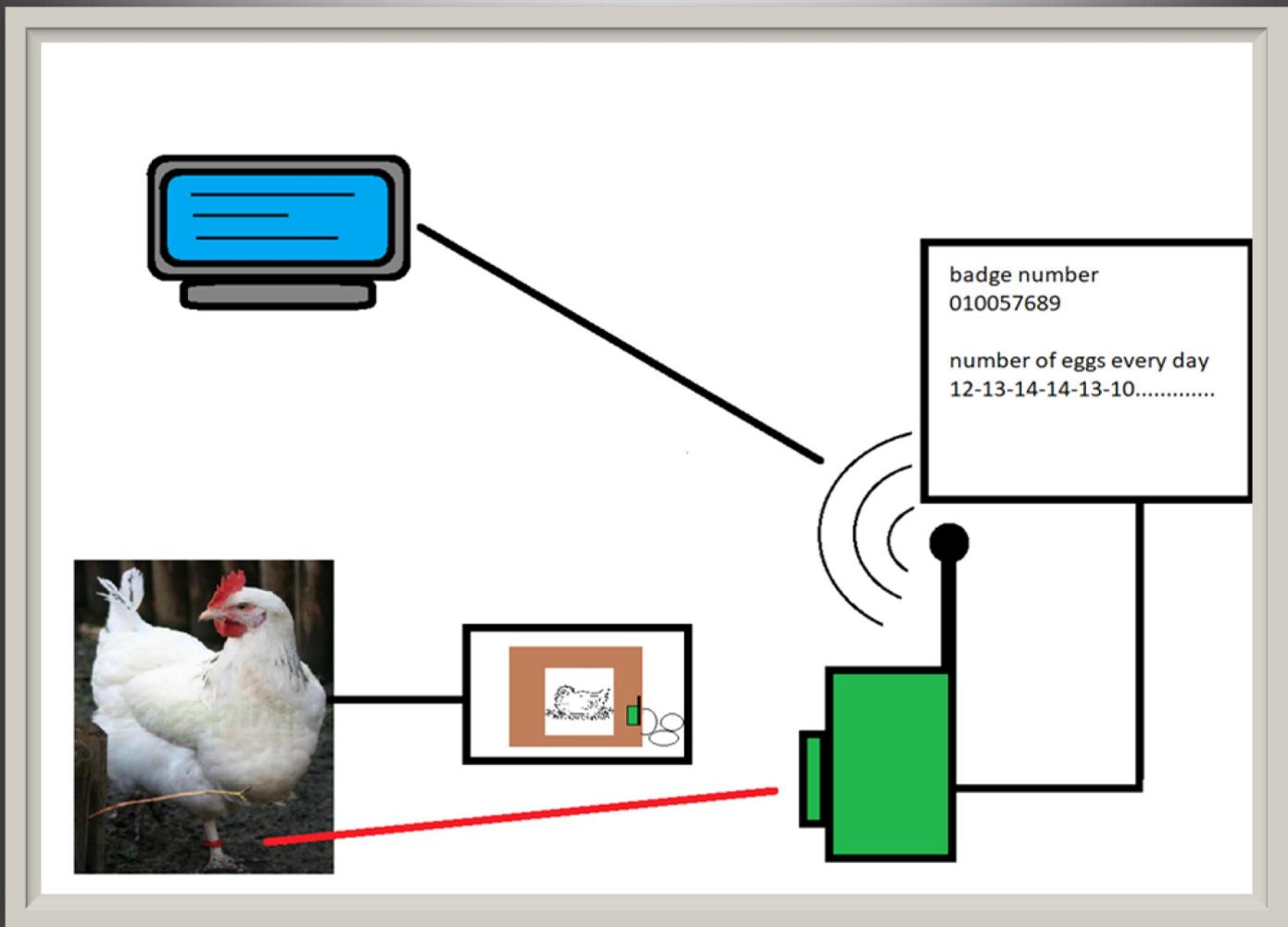
Il ricovero per allevamenti biologici avicoli tipo SKA è l' ideale per il nostro allevamento infatti esso permetterà di ospitare tutti i 500 capi massimi che vogliamo allevare. Con ciò precisiamo che la nostra intenzione non è quella di acquistare subito i 500 capi , ma di acquistarne almeno un terzo di essi (166 polli circa) per sopraggiungere l' obiettivo prestabilito, in 3 anni produttivi seguendo un naturale ciclo a rimonta interna .

- area coperta m. 9.2x15
- altezza in gronda m. 2.56
- pendenza del tetto 25%
- altezza al colmo m. 3.72
- Rialzabile e trascinabile tramite 8 ruote in posizione diversa
- 4 sportelli di uscita laterale per i polli, in giardini esterni
- Sistema centralizzato di raccolta delle uova all'esterno del ricovero in area coperta
- Presenza di nidi collettivi di ultima generazione conforme agli standard sul rispetto animale
- Completo di abbeveratoi , mangiatoie e trespoli di riposo
- Capacità secondo le norme dell'allevamento biologico: n°720 galline ovaiole oppure n°1380 polli da carne.



Nuove idee

Una piccola innovazione che abbiamo deciso di inserire al nostro allevamento è l'aggiunta di marche podali con codice anagrafico e tag elettronici all' interno dei nidi collettivi , che permetteranno così , una volta che la gallina inizia a deporre , di riconoscere il capo e di monitorare la produzione giornaliera di uova, inviando poi ogni dato al computer centrale che elaborerà il dato al termine del ciclo di deposizione della gallina , garantendo un identificazione dei capi più produttivi, che verranno poi successivamente tenuti all' interno dell' allevamento un altro anno. Il resto dei capi verrà poi destinato alla mensa grazie alle buone caratteristiche gastronomiche che esse hanno maturato nel tempo.



La figura soprastante illustra il funzionamento del sistema a tag elettronico utile per l' identificazione dei capi più e meno produttivi.

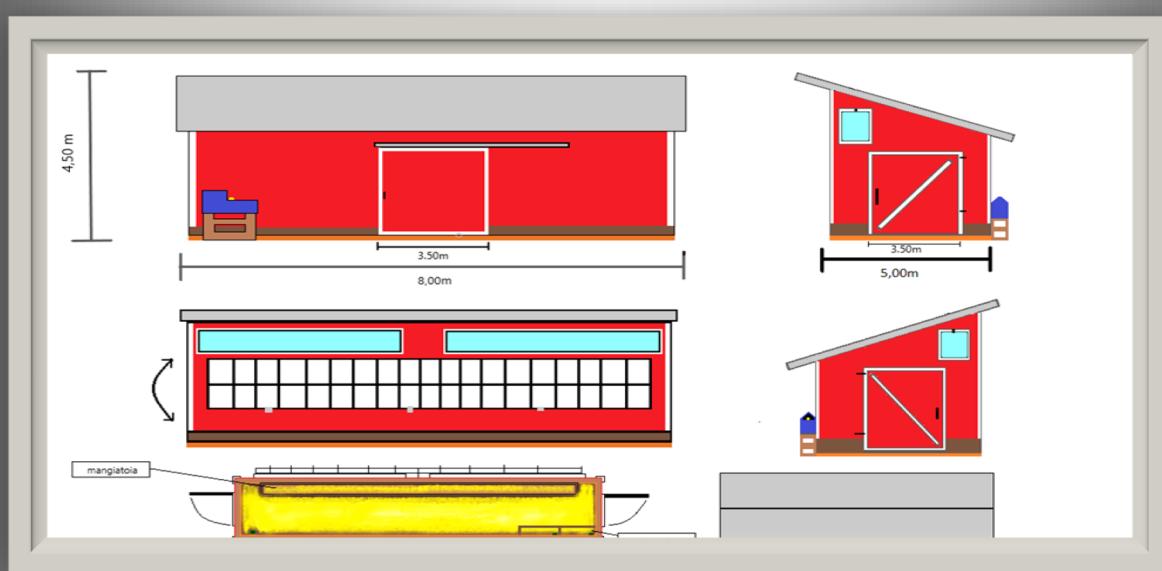
Ricovero ovino

A differenza del ricovero precedente questo ha dimensione più ridotte e si basa su una costruzione moderna , con una base di cordolo di mattoni parzialmente interrati e con pareti in legno di abete avente finestre sui lati est , ovest e nord . La struttura prefabbricata permetterà poi di smontare l' abitazione , spostare e rimontare all' interno del nuovo terreno, alla fine del terzo anno

Esso è progettato per ospitare 15 pecore circa ed è munito di 4 abbeveratoi uno esterno , uno interno più 2 nella sala parto. La lunghezza del ricovero è di 8 m mentre la sua larghezza 5m circa. Queste misure permetteranno poi di poter operare all' interno anche coi mezzi agricoli nelle lavorazioni di pulizia invernale, che si effettueranno più volte l' anno per mantenere l' ovile sempre igienicamente pulito.

Caratteristiche

- Lunghezza 8 m.
- Larghezza 5 m.
- Altezza 4.50 m.
- 2 sale parto
- 3 abbeveratoi interni
- 1 abbeveratoio esterno
- Mangiatoia con griglia frontale anti uscita per paglia
- 2 porte laterali per operatori
- 1 portone posteriore per accesso animali al pascolo
- 2 finestre laterali
- 2 finestre frontali

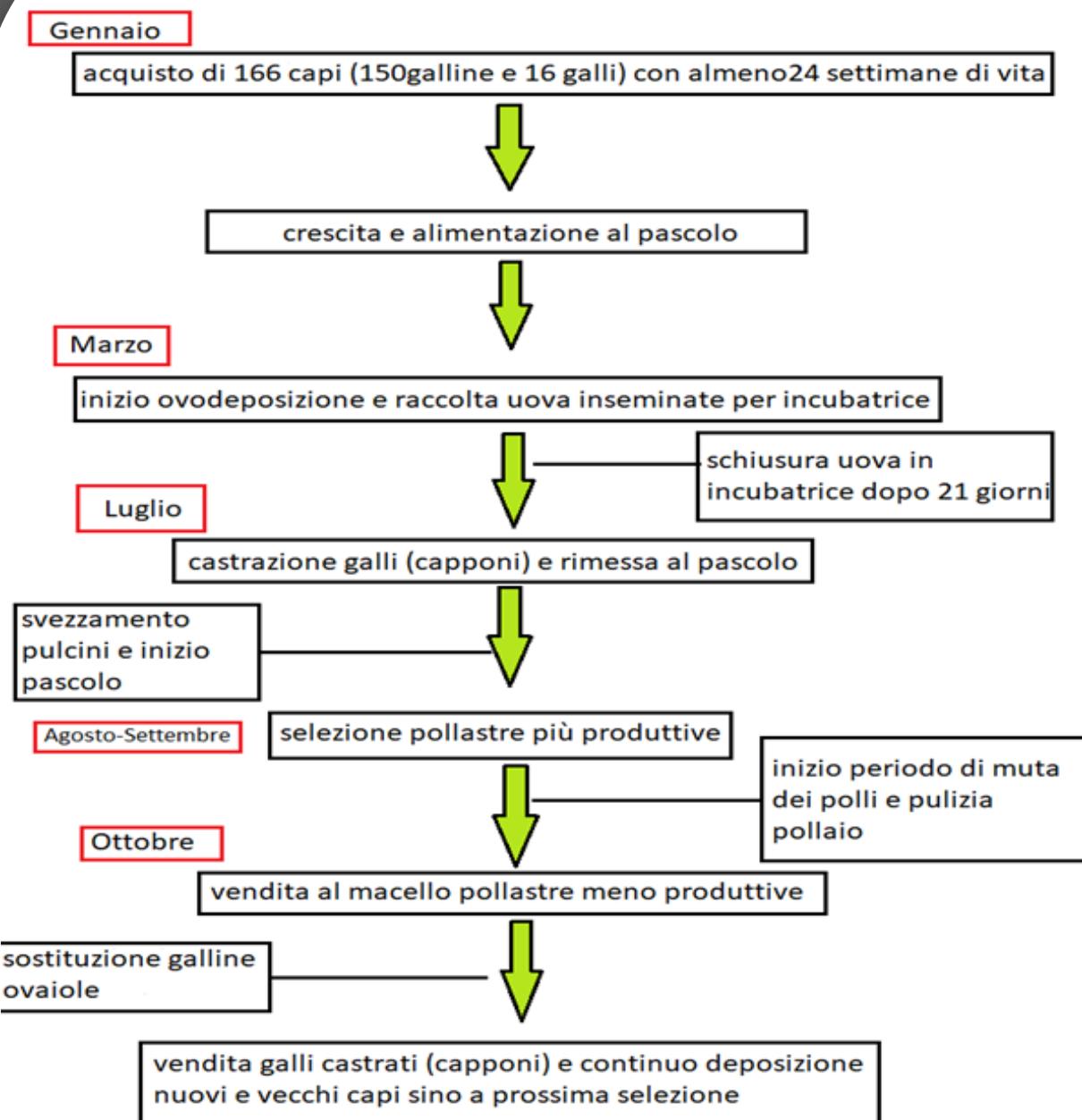


Questo ovile è un tradizionale ricovero notturno e invernale per gli ovini dato che esse pascoleranno tutto il periodo dell' anno , ciò permette di testare l' interazione tra specie ovine e avicole e verificare i buoni risultati effettivi, evitando così anche lo sviluppo di una sola monocultura.

Lavorazioni

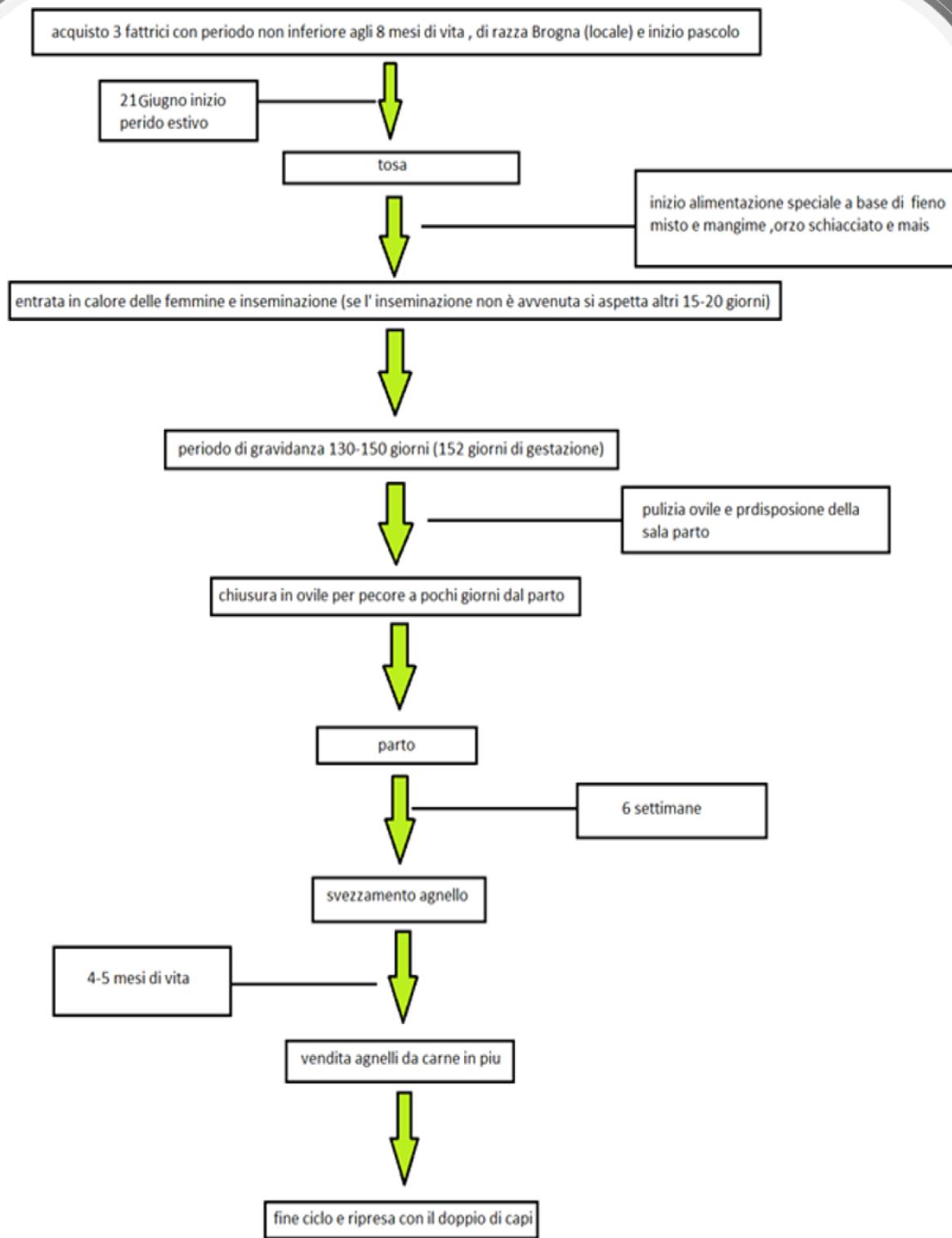
Elenchiamo dunque le lavorazioni che verranno fatte in entrambi gli allevamenti , in prospettiva del primo anno. Nel primo anno avverrà l' acquisto del bestiame di razze locali (polli razza Ermellinata di Rovigo in numero di 166 capi e ovini razza Brogna in numero di 3 capi) poiché più adattate a suddette zone , per arrivar in numero di 500 capi (nei polli) e di 15 capi (negli ovini) al termine del terzo anno.

Piano di allevamento del pollame



Notare bene: la razza Ermellinata di Rovigo depone all'incirca 170-190 uova l'anno ciò ci permetterà di destinare le uova non solo al consumo alimentare ma anche alla vendita di uova fecondate per polli domestici.

Piano di allevamento ovini



notare bene che i mangimi e gli schiacciati di mais durante il periodo di precalore verranno messi nel fondo della rastrelliera in modo che le pecore possano alimentarsi a quantità desiderata.

attrezzatura

L'attrezzatura cui elencheremo sarà attrezzatura principalmente nuova , per essere al passo coi nuovi sistemi informatici che faranno parte della nostra azienda e agevolleranno automaticamente la gestione e l' efficienza lavorativa

- Ricovero mobile ovini
- Ricovero mobile avicoli
- Recinto elettrificato e batteria a ricarica solare
- Mulino miscelatore
- abbeveratoio sifone per polli
- Mangiatoia per polli
- abbeveratoio per ovini
- Mangiatoia per ovini
- Falcia condizionatrice
- voltagioco e ranghniatore
- imballatrice balle quadre
- rastrelliera per ovini
- Barbatelle per alberi da frutto a foglia caduca
- silos in vetroresina
- silos in lamiera ondulata
- 3 incubatrici per pulcini
- 6 gabbie da svezzamento



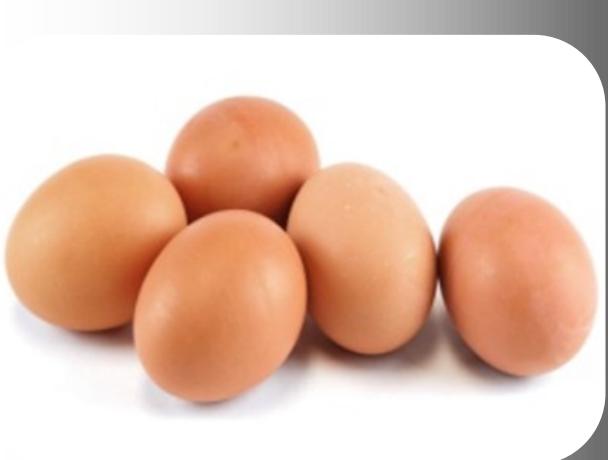
“Falcia condizionatrice figura 1, voltagioco figura 2 , andanatrice figura 3, mulino miscelatore figura 4 , silos in vetroresina figura 5, silos in acciaio inox figura 6 e imballatrice figura 7”

Nota bene : La gabbia per pulcini della figura 1 avranno un numero variabile nel tempo che aumenterà da 6 a 10 in base al numero di rimonta annua prestabilita (334 capi annuo). Stessa cosa vale per l'incubatrice figura 2 che può ospitare all'circa 100 uova e anch' essa varierà in numero di 3-4 incubatrici a 5 per soddisfare le esigenze di rimonta interna stabilisasi sino al termine del terzo anno. Le gabbie di figura 1 ospiteranno i pulcini per almeno un mese, al termine del quale poi saranno successivamente liberati al pascolo insieme alle altre galline più produttive proseguendo così il ciclo avviatosi e sostituendo quelle che poi saranno destinate alla mensa.



prodotti

I prodotti che verranno venduti saranno principalmente :” agnelli da carne , lana , polli da carne a fine ciclo deposizione e uova “, che andranno a fornire i principali mercati rionali e internazionali.



“Pecore razza Brogna figura 1, lana figura 2, pollo Ermellinato Rovigo figura 3, uova di razza ermellinata di Rovigo figura 4”.



Cantiere a frutteto

Manuale illustrativo del progetto cantiere a frutteto



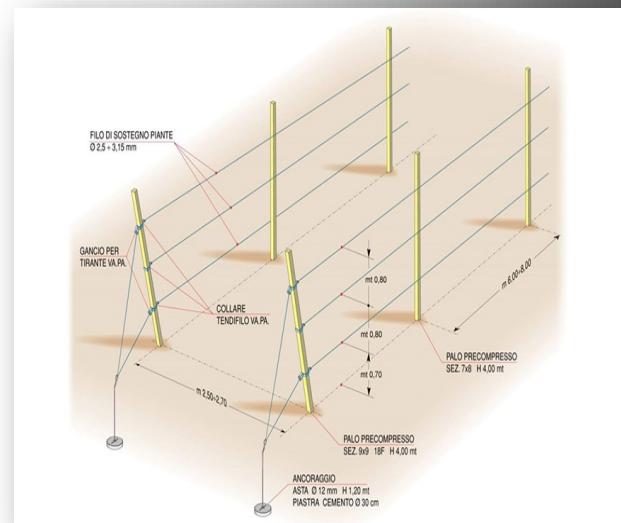
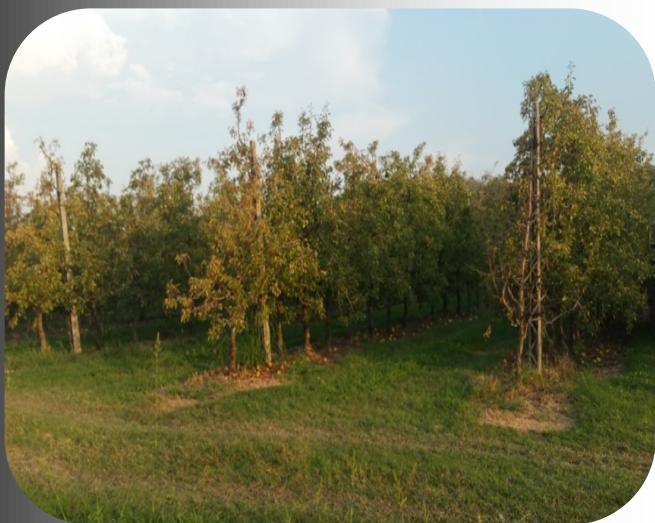
CANTIERE A FRUTTETO

In un azienda agricola autosufficiente, il frutteto rappresenta il cantiere di maggiore spicco non solo per le dimensione che può avere ma anche per l' enorme impiego di manodopera a cui viene sottoposto .Ciò rientra infatti nella categoria zona 2 ,ossia la zona che viene controllata maggiormente insieme ai cantieri allevamento e orticolo.

- Trattandosi oramai di frutteti a sesti intensivi per la maggior parte , (proprio per riuscire a fornire le enormi quantità richiesta dalle ditte grossiste) abbiamo analizzato quale potesse essere un nuovo sistema di coltivazione che fosse in grado di mettere in accordo ,sistemi di coltivazione permaculturali con i nuovi sistemi di gestione elettronica/ elettromeccanica , che stanno sempre più via a via sopraggiungendo e che garantiscono una gestione del tempo ottimale. Da questo è nato il progetto cantiere a frutteto

DESCRIZIONE

- Prima di comprendere al meglio i metodi di coltivazione e come procedere nel suddetto ci siamo concentrati principalmente sulle questioni problematiche che sono sorte durante le analisi del frutteto:" come poter produrre maggiormente frutti di extra e 1°categoria in una coltivazione biologico /integrata ,come poter limitare l' enorme impiego di prodotti fitosanitari nel frutteto e come evitare anche gli enormi sprechi di acqua (causa anche dei ristagni idrici) ,come controllare al meglio i danni da parte della carpocapsa (Cydia polmonella) , e come gestire al meglio l' allevamento con nuove installazioni terminali?



Sulla base di ciò abbiamo creato questo impianto di allevamento, esso si basa sulla coltivazione di un frutteto in un terreno di circa 7 ha con piante di meli (di varietà Pink lady e Fujiy) , Peri (di varietà Conference e Abate Fetel) e melograno , ove verrà predisposto un impianto con pali in cemento e con reti antinsetto (con funzione anche antigrandine) che verranno tenute aperte lateralmente nel periodo invernale e chiuse poi nel periodo di fioritura per evitare cos'è attacchi da parte della carpocapsa (cidya polmonella). In più prima di procedere al immissione delle piante, della palificazione e delle reti , verranno posati nel terreno a 1m di profondità dei dreni corrugati microforati con guaina in fibra di cocco; nelle interfile che andranno per ovviare possibili ristagni idrici che si possono creare causando attacchi funginei poco graditi .

L' impianto d'irrigazione utilizzato sarà a subirrigazione tipo netafim con controllo net beat (*vedi cantiere a seminativo e alkekengi*) avendo sempre sotto controllo ogni processo di sviluppo della piantagione e ogni goccia d' acqua utilizzata per irrigare l' impianto ovviando così anche a possibili sprechi di acqua.



frutteto con reti antinsetto alt-carpo



La tipologia di impianto come nelle foto ci permetterà un enorme controllo dell' erba nelle capezzagne e nelle interfile riuscendo a falciarla senza impedimenti creati dalla rete stessa che tocca a terra. Lo sfalcio dell' erba dovrà essere fatto almeno una volta la settimana e dovrà mantenere almeno un altezza di circa 5-7cm massimo da terra.



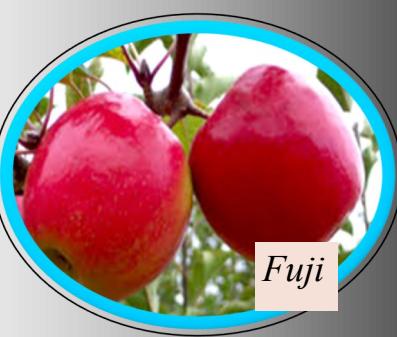
Pink lady



melograno



Abate Fetel



Fuji



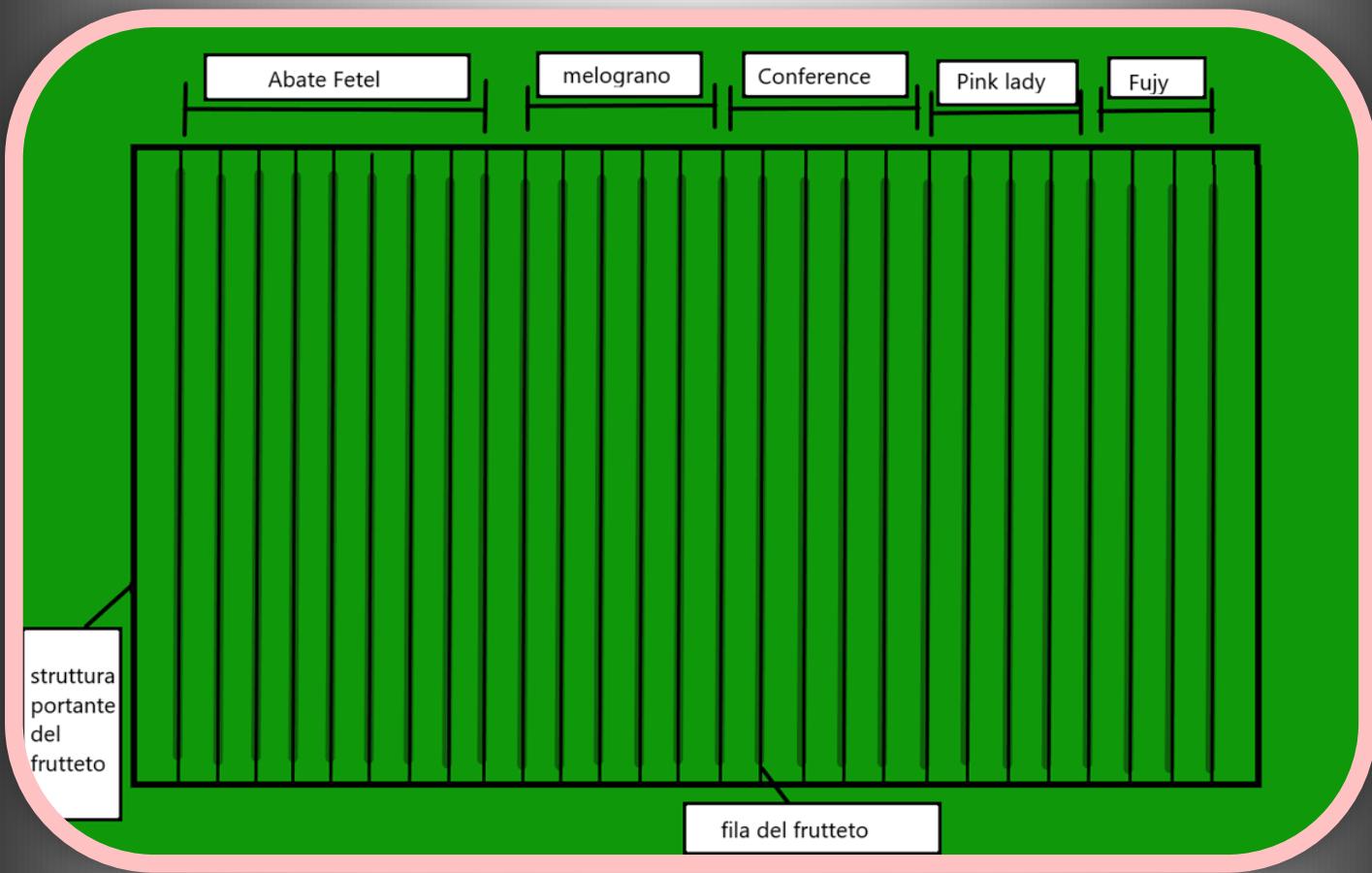
conference



Macchina posadreni

Struttura del frutteto

il disegno seguente illustra la struttura dell' impianto dove verranno disposte le file delle piante arboree delle seguenti specie (melo, pero e melograno) con le differenti varietà .



- All' interno del frutteto verranno aggiunte trappole a feromoni per il controllo della popolazione presente all' interno dell' frutteto. (*figura2*)
- Al termine di ogni fila verranno aggiunte delle piante di rose come bioindicatori per monitorizzare e prevenire possibili attacchi e malattie alle piante. (*figura1*)
- Stazione metereologica per il monitoraggio continuo del meteo (*figura 3*).



1



2

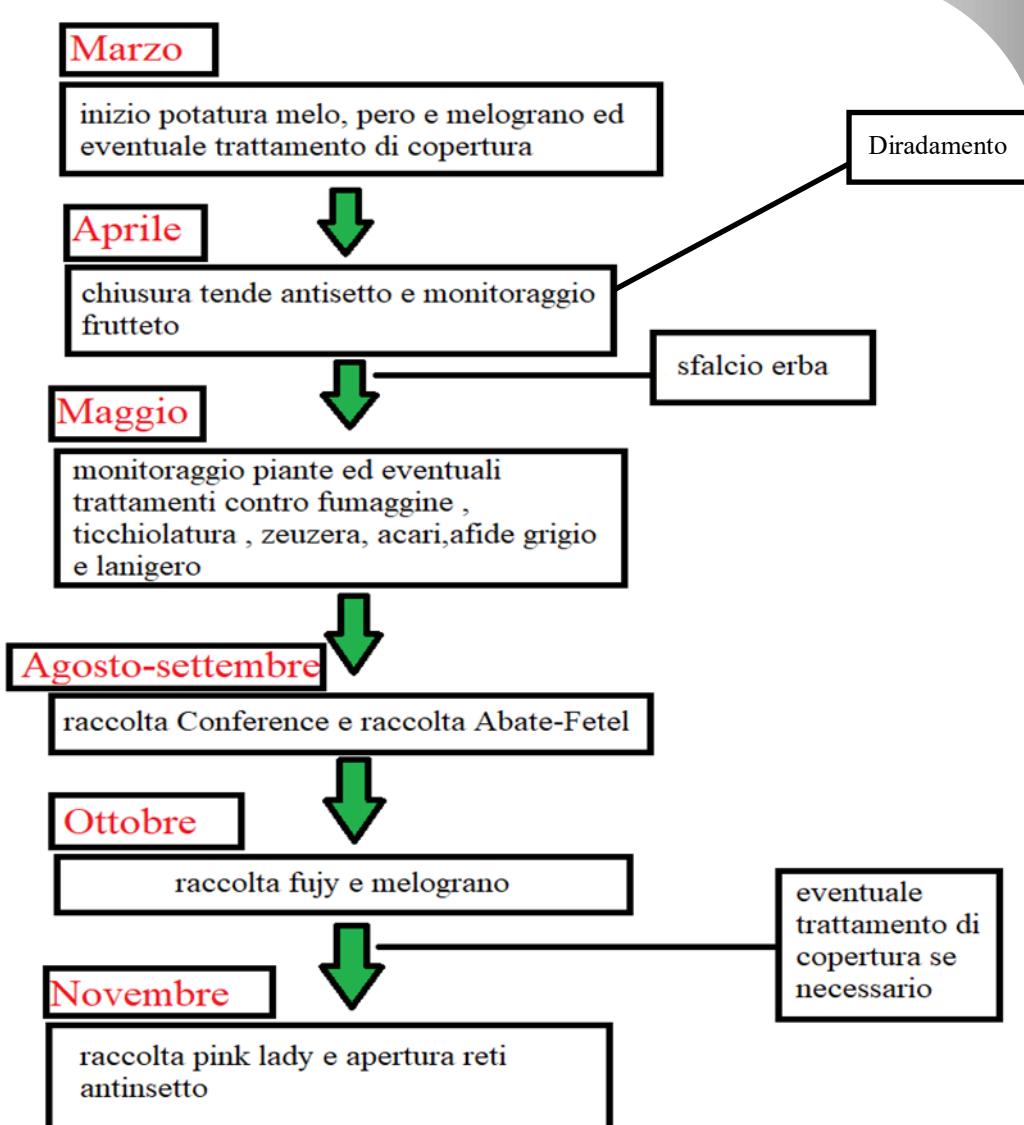


3

Lavorazioni

Il seguente schema illustra le lavorazioni che verranno fatte nel cantiere ogni anno

Ricordiamo che la raccolta si effettuerà dal terzo anno di vita in poi del frutteto.



ogni trattamento fitosanitario che verrà effettuato sarà sempre su base biologica e con l'utilizzo di prodotti naturali esempio poltiglie portoghesi piretro ecc. in modo da minimizzare l'impatto ambientale, tuttavia tali prodotti anche saranno mirati e individuali nelle piante.

attrezzatura

Di seguito illustriamo l' attrezzatura che verrà usata per la coltivazione del cantiere a frutteto

- 1 Muletto orizzonti Grand vision
- 2 Trincia sarmenti Orizzonti mix rev polivalente con gruppo interfilare tsi e attrezzo terminale ecology
- 3 carro raccolta frutta Frumaco autolivellante
- 4 piattaforma per potature alte Frumaco
- 5 forbice per potature elettrica Pellenc
- 6 potatrice meccaniche Orizzonti
- 7 forbice pneumatica per potature su piattaforma Frumaco
- 8 Atomizzatore Ideal alsazia top
- stazione meteorologica Netafim (pag. 8)



Ricordiamo che l' attrezzo trinciatrice orizzonti verrà utilizzata anche in altri cantieri per la manutenzione del verde e il trinciaggio degli stocchi di mais a fine raccolta .

prodotti speciali

Come già anticipato dal titolo vogliamo lanciare un nostro brand di prodotti speciali ,per i primi anni ci limiteremo a conservare e a vendere i nostri prodotti freschi di 1°e extra categoria nei mercati nazionali e internazionali poi successivamente lanceremo i nostri nuovi prodotti:” il succo di mela, il succo di pera e il succo di melograno”. Una serie di prodotti di alta nicchia che rispecchia ogni parte speciale del nostro frutteto. Per la produzione dei succhi verranno utilizzati frutti di extra e 1° categoria e il tutto sarà controllato e lavorato in ambiente ad atmosfera controllata; infine i succhi verranno confezionati in bottiglie di vetro e poi tracciati con un etichetta classificabile con su scritto ogni dato produttivo , e un codice di identificazione sulla piattaforma Blockchain di ethereum.



Celle frigorifere per conservazione frutta



Design tipo bottiglia
dei nostri futuri succhi



Pressa trasformazione frutta



cantiere a seminativo cantiere a seminativo

Manuale illustrativo del progetto cantiere a seminativo

Cantiere a seminativo

Per seminativo intendiamo tutti quei terreni adibiti alla coltivazione di frumento, mais ,soia e altre culture a sfondo-cerealicolo foraggero, per la produzione di prodotti alimentari di norma basilari nell' alimentazione quotidiana. Pur non concentrandoci troppo sulla coltivazione dei prodotti a seminativo per l' uso mirato a cui vogliamo destinarli , e possibile in ogni dove : "fiere, video in rete ecc." poter vedere l'enorme innovazione tecnologica applicata in questo settore , tuttavia in un azienda agricola autosufficiente un terreno a seminativo rappresenta sempre una base irrinunciabile.

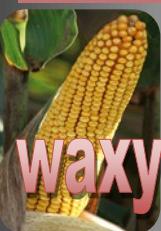
Oggi l' enorme produzione industrializzata fondata in questo settore ha portato enormi conseguenze quali :" perdite di fertilità e sostanza organica al terreno , diminuzione della biodiversità (causata da un impiego massiccio di prodotti fitosanitari) , compattamento dei terreni dovuto ad una estrema lavorazione con attrezzature grosse e pesanti e dilavamenti di azoto dovuti a concimi chimici maldistribuiti. Sulla base di questo è nato il nostro progetto , il cantiere a seminativo che si basa nella fusione di principi permaculturali e di nuovi sistemi di agricoltura di precisione , assicurando così un ottima produzione quantitativa con il massimo rispetto del terreno coltivato.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto si basa principalmente su un sistema di rotazione culturale , custodendo la fertilità del terreno e rendendolo operativo tutti i periodi dell' anno. Ciò è possibile grazie a tecniche di minima lavorazione , e innovativi sistemi di precisione (GPS, isobus, droni ,ecc.) in grado di fornirci dati , tecniche e misurazioni per tutte le lavorazioni agricole che verranno effettuate nel cantiere in tutto l' arco dell' anno.

Le tecniche utilizzate saranno prettamente tecniche minimum tillage per frumento e soia , e strip tillage per mais, concentrate nei primi 4-5 anni di coltivazione per poi arrivare al 5°- 6° anno effettuando lavorazioni profonde (30cm massimo) quali arature o scarificature per ripristinare il normale ciclo biotico del terreno.

Le varietà utilizzate saranno varietà cerealicole antiche quali ." waxy ,marano , bianco perla e mais nero". per il mais ; nel caso del frumento saranno :" farro monocco, gentil rosso, saragolla , saraceno e rieti". Varietà non elevatamente produttive ma qualitativamente cospicue e ben richieste per vari utilizzi alimentari domestici. Per la soia invece opteremo per varietà convenzionali . Al termine del ciclo dei 5 anni arriveremo poi a creare un nostra varietà delle medesime descritte con cui ricercheremo in futuro nuove applicazioni nel campo alimentare o industriale su cui lanceremo un nuovo mercato indipendente.



waxy



Bianco perla



mais nero



Marano



SISTEMI DI PRECISIONE APPLICATI

Come già detto precedentemente la nostra politica di gestione sui terreni a seminativo verterà sui nuovi e innovativi sistemi di precisione,, ossia l' insieme di strategie volte a interventi agronomici produttivi , tenendo conto delle caratteristiche biotiche , chimiche e fisiche del terreno, mantenendo il tutto nella più totale eco sostenibilità e rientrando in un tipo di coltivazione biologico/integrata .

Su questi sistemi fanno parte i droni , i sistemi GPS, i terminali isobus e le applicazioni di guida automatica.

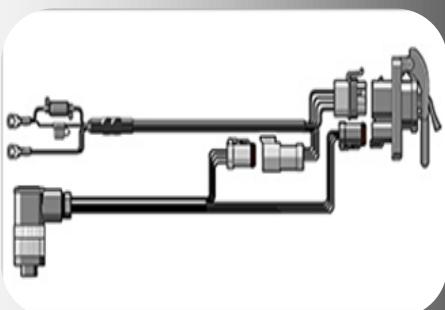
Droni

Sono macchine robotiche impiegate per rilievi , monitoraggi e trattamenti di precisione fornendo sempre dati aggiornati sulla coltivazione e sul terreno ; in più è possibile agire con la massima precisione anche per il controllo delle avversità e della flora avventizia . Il modello tipo Agras mg-1s della DJI Phantom specifico per l' agricoltura è ottimo per questo scopo , potendo anche predisporre di una serbatoio da 10 kg per liquidi e di 4 ugelli a dispersione pianificata che consente di effettuare trattamenti fitosanitari precisi e specifici nella zone colpite da avversità , evitando così prechi del prodotto chimico, effetti deriva e anche possibili calpestamenti insani con macchine irroratrici pesanti . Grazie anche alla nuova autonomia della batteria in grado di durare fino a 5 ore continue di lavoro , all'elevata efficienza produttiva (fino a 6000 mq in 10 minuti) e alla possibilità di pianificare il percorso assegnando e irrorando le zone prescelte , ci garantisce una distribuzione ottimale dei prodotti fitosanitari e un controllo maggiore del tempo impiegato a suddetta pratica. Ricordiamo inoltre che l' utilizzo di prodotti fitosanitari sarà equilibrato.alla necessità di intervento.



Isobus

Per isobus intendiamo tutti quei sistemi elettronici collegati alla centralina del trattore e all' attrezzo agricolo che permettono il trasferimento di dati dall'attrezzo in lavoro al trattore supportando l 'operatore al controllo di ogni operazione eseguita dall' attrezzo (semina più file, semina meno file , distribuisci + o - concimi ecc.) , questo sistema il più delle volte viene abbinato ad antenne GPS e terminali consentendo una lavorazione di massima precisione sul proprio terreno. Questo sistema tipo kverneland isobus per macchine agricole non isobus viene fornito in kit universali (utili per le nostre macchine operatrici esenti da isobus) potendo trasformare una macchina operatrice non isobus in isobus,



GPS e terminali

Le antenne Gps e i terminali (tipo isomatch global e tellus della kverneland) sono ottimi per un apparato isobus universale poiché essi permettono una comunicazione istantanea con l' attrezzo operando su di esso ogni qual volta ne sia necessario Oltre a ciò verrà anche abbinato il sistema di autoguida satellitare , consentendo alla macchina agricola di lavorare nella riga impostata senza alcuna correzione dovuta dall' operatore. Al termine di ogni lavorazione i dati elaborati dalla macchina trattrice verranno scaricati via wireless al computer centrale, per memorizzare i dati di semina.



Subirrigazione del mais

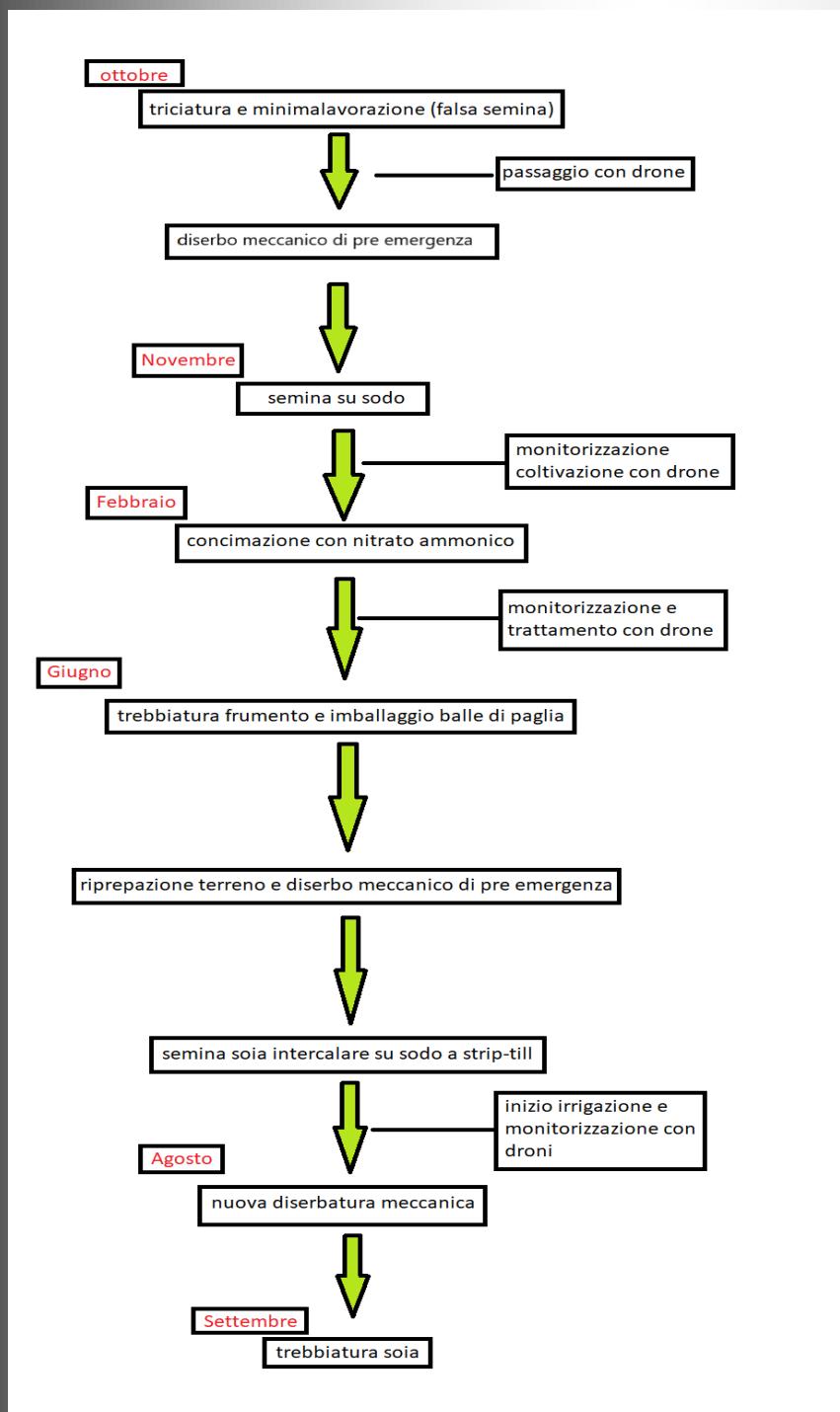
Una innovazione che vogliamo apportare alla coltivazione di mais è la subirrigazione , essa oltre a garantire un ordinato uso dell' acqua permette anche una resa produttiva del 20-30% in più nella coltivazione in un arco complessivo di circa 20/30 anni al termine dei quali i gocciolatori verranno poi esca-vati e sostituiti, il restante verrà smaltito come rifiuto. L'anno dopo poi in piena fase rotativa esso verrà utilizzato per l irrigazione della soia intercalare nei periodi di siccità estiva. L'impianto utilizzato sarà di tipologia netfim net beat



SCHEMA PRODUTTIVO

piano culturale frumento e soia intercalare

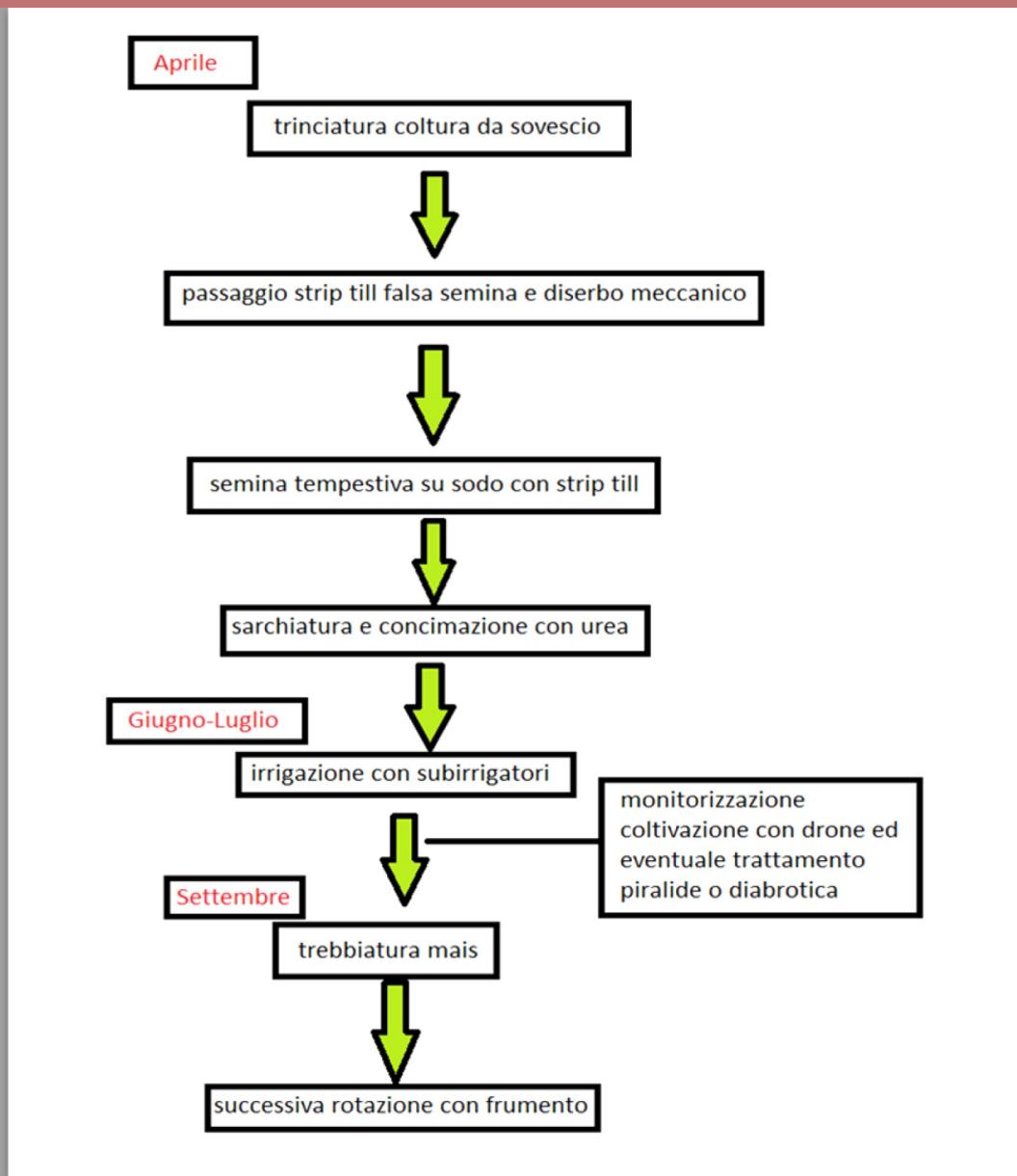
Gli schemi di produzione elencano tutte le lavorazioni che verranno effettuate ogni anno nel cantiere a seminativo in questo caso specifico nel frumento e nella soia intercalare.



Ricordiamo specificatamente che nel momento delle lavorazioni di preparazione del terreno (ossia prima del passaggio con erpice strigliatore) , verranno effettuati 2 passaggi di erpicatura su sodo , la prima chiamata falsa semina perché va a scoprire le infestanti più dannose che potrebbero causare problemi alla coltivazione nel ciclo di accestimento/levata e la seconda atta alla semina vera e propria . Al 5° anno invece il ciclo intercalare verrà interrotto con la semina della vecchia vellutata (cultura da sovescio azotofissatrice) procedendo poi alla aratura e al ripristino del ciclo precedentemente descritto.

SCHEMA PRODUZIONE DEL MAIS

Di seguito mostriamo lo schema produttivo con le seguenti lavorazioni che verranno effettuate nel cantiere a seminativo mais. Ricordiamo che però prima delle lavorazioni di strip till e falsa semina verrà effettuato un passaggio di concimazione con concime organico bovino (letame) a lento effetto che permetterà un rilascio graduale delle sostanze nutritive al terreno , trasferendosi poi alle piante dopo la semina . Tale pratica verrà poi eseguita alternativamente ogni 2 anni .



NOTA BENE

Ricordiamo che le operazioni di interramento dei gocciolatori e la predisposizione del gruppo pompa verranno effettuate prima del passaggio con diserbo meccanico e dopo la falsa semina con strip till

ATTREZZATURA

Elenchiamo qui di seguito l' attrezzatura che dovrà essere acquistata

- 1 Seminatrice Vaderstad rapid 400c da sodo
- 2 kverneland cultistrip + tramoggia DF-1
- drone dji phamton agras MG-1 (vedi pag. 31)
- kverneland isobus isomatch power kit (x2) (vedi pag.32)
- kverneland autoguide (vedi pag.32)
- 3 erpice strigliatore Maintec
- 4 sarchiatore Maintec
- 5 spandiconcime Bogballe L1 plus
- 6 rimorchio dumper biasse Valzelli t-rex 160 a tappeti
- 7 aratro kverneland i-plow con 4 corpi
- 8 stendi sub irrigatore netafim + subirrigatori
- 9 gruppo pompa blue drops + filtri



Nota bene che la seminatrice da sodo Vaderstad Rapid 400 c verrà anche utilizzata nel cantiere allevamento polli per la semina di fieno misto nelle aree desertificate dopo il trasferimento del pollaio (vedi cantiere allevamento) in modo da ripristinare il prato pascolo precedentemente utilizzato

PRODOTTI FINALI

I prodotti finali che andremo a ricavare dal cantiere a seminativo saranno farina e mangime. La prima ricavata dalla trasformazione dei grani antichi (farro monococco , grano saraceno ecc.) che occuperà solo un 10% del ricavato che verrà poi impiegato all'autoconsumo , il 70 % verrà impiegato per la produzione di mangimi e miscelati per l'allevamento avicolo e il restante 20% stoccati in silos in acciaio inox (vedi attrezzatura cantiere allevamento) per la risemina nell' anno successivo. In caso di sovrapproduzione , la parte in più verrà poi venduta alle industrie di trasformazione cerealicole.



Nota bene che l'azienda arriverà ad un massimo di 100 ha circa su cui 20-30 ha degli stessi saranno a conduzione seminativa.



Bed and breakfast

Manuale illustrativo del progetto bed and breakfast



Un luogo dove l' ospite può sentirsi a casa e gustare tutta la pace e l' armonia che la natura può dare, ciò possibile non solo all' esterno dell' abitazione ma anche all' interno di essa dove i quattro elementi naturali acqua ,fuoco, terra e aria sono raccolti insieme e offrono all' ospite uno spettacolo senza pari questo è il nostro progetto Bed and Breakfast



descrizione del progetto

Il nostro progetto Bed and Breakfast nasce dall' esigenza di dare qualcosa in più alla nostra azienda agricola , ossia di dover dare al cliente l' armonia ,la serenità e la gioia del nostro lavoro e di sostenere ciò semplicemente vivendola a 360° gradi



L' architettura completamente Huf Haus costruita con materiali pregiati a lunga durata ,e completamente informatizzata con un nuovo sistema di controllo elettronico di gestione dell' umidità ,del calore e dell' aria promuove una casa di estremo lusso senza pari in cui l' ospite può godere nella completa serenità e calma ,la totale vita quotidiana in campagna eliminando da se lo stress e la preoccupazione del mondo esterno.

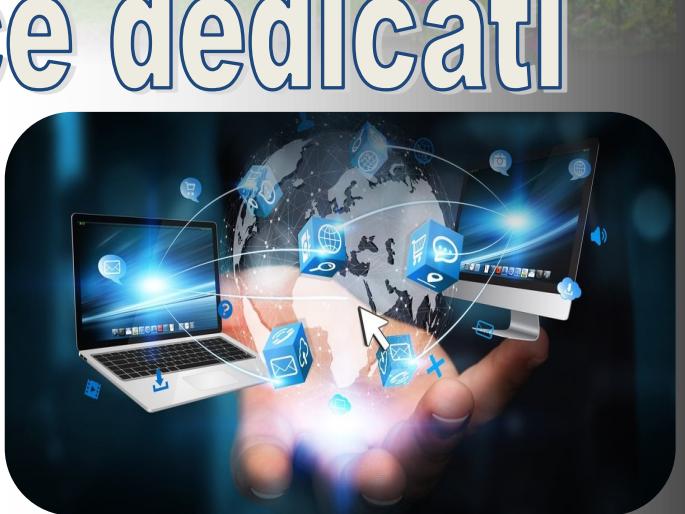


Il modello proposto tipo bungalow art 9 sarà completamente personalizzato per creare un bed and breakfast Indimenticabile dove possibile anche gustare non solo la tranquillità ma anche i prodotti della nostra terra potendo poi impegnare l' intera giornata alla visita della città più vicina o alla normale vita quotidiana.

Le delizie che verranno servite al mattino nella sala saranno i nostri prodotti gastronomici completamente provenienti dalla nostra terra e dalle aziende locali . I prodotti confezionati verranno invece venduti nella bottega di vendita adibita.



Gli orti su base circolare presenti nel giardino esterno verranno utilizzati per la vendita di ortaggi a km0 e per uso gastronomico nel Bed and Breakfast



Un importante pagina che verrà aggiunta all' interno del nostro sito web sarà anche una pagina dedicata all' e Commerce che non sarà una semplice pagina di vendita prodotti via web ma bensì un vero e proprio mercato in internet nella piattaforma decentralizzata ethereum che permetterà la vendita di prodotti agricoli in altri stati nazionali o d' oltreoceano. Per agevolare la vendita e successivamente anche l' acquisto verranno fatte video dirette in prima persona e descrizione personalizzate di ogni singolo prodotto agricolo esposto nel filmato con una compravendita via chat sul momento e una spedizione rapida una volta acquistato il prodotto alimentare . Il tutto sarà ovviamente tracciato via blockchain ethereum e personalizzato con etichetta della nostra azienda agricola.

La struttura sarà come quella descritta dalle immagini in diapositiva , con però annessi alcuni particolari in più quali il bar, reception , sala comune e punto vendita (bottega).



computer centrale

Una nota importante va anche al computer centrale ossia il cuore di tutta l' azienda in cui ogni cantiere collegato fornisce dati e aggiornamenti via wireless su ogni progresso compiuto in ogni cantiere . In più esso stesso gestirà il sito web nella parte vendita e tracciatura via blockchain ethereum per la sicurezza alimentare dei nostri prodotti agricoli venduti via web



Il sontuoso giardino esterno potrà essere utilizzato anche come luogo ricreativo e meditativo per il cliente compensando il suddetto in passeggiate o semplici sguardi al panorama circostante .



Datosi anche la locazione principalmente in luogo di campagna ove diviene difficile l' arrivo immediato alle città più vicine l' ospite può anche avere la possibilità di noleggiare un auto alla reception e recarsi alla meta prescelta senza nessun problema logistico. Ricordiamo che all' interno del B&B verrà creato anche un ufficio apposito dove verrà installato il computer centrale che collegato direttamente alla blockchain ethereum raccoglierà dati di ogni singolo cantiere e permetterà anche di tracciare i prodotti una volta venduti.



Le utilitarie di base ibrida potranno anche essere ricaricate nella tettoia apposita di fronte al B&B utilizzando la nostra energia elettrica aziendale senza nessun costo aggiuntivo

Attrezzatura

Di seguito verrà elencata l' attrezzatura che verrà utilizzata per il Bed and breakfast

- Bungalow art 9 (+ arredamenti)
- 1 laghetto esterno
- 2 utilitarie elettriche
- 3 roborasarba
- 4 bar
- 5 tettoia per utilitarie elettriche
- 6 Computer centrale



1



2



3



4



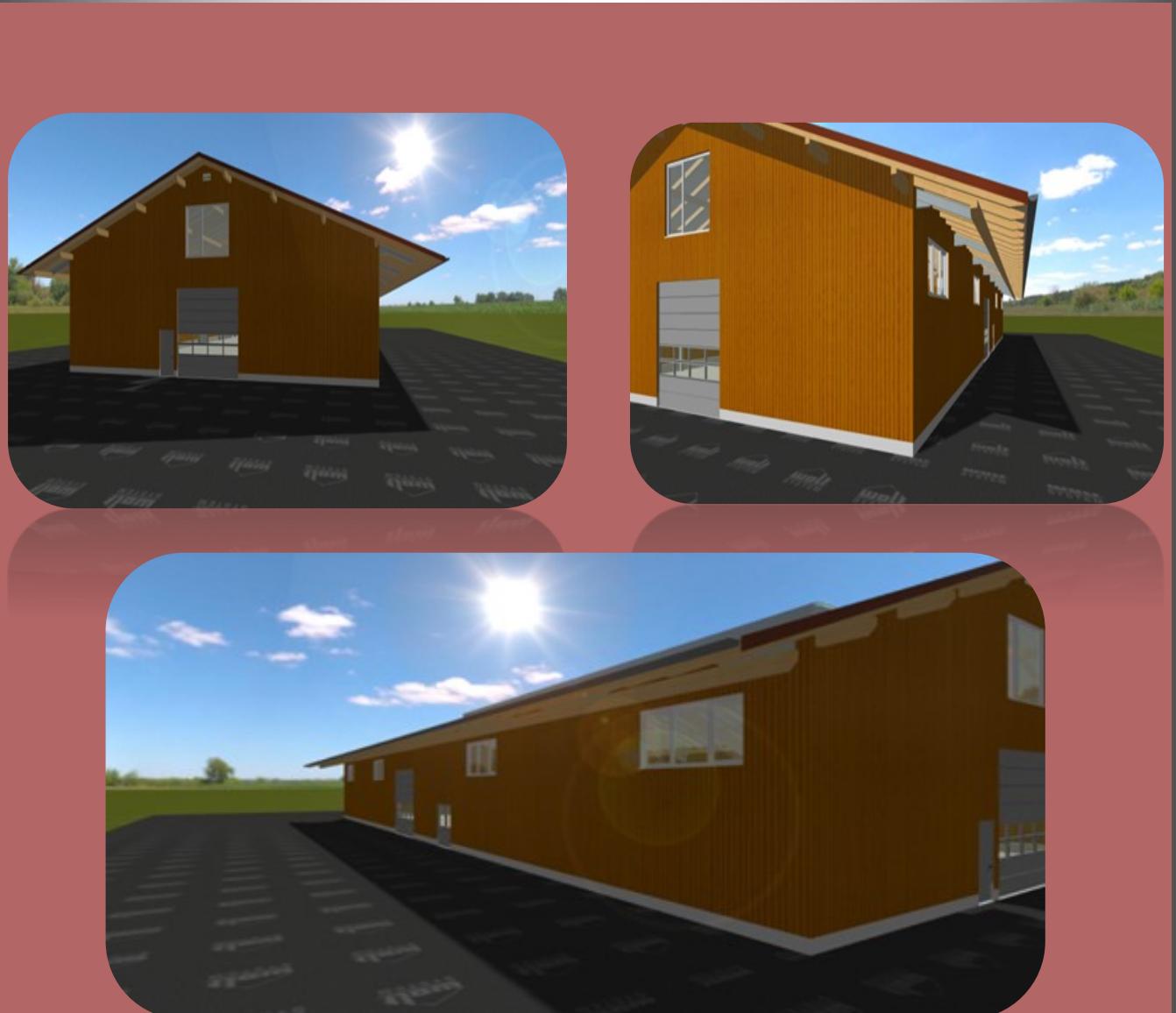
5



6



Capannone di trasformazione



Manuale illustrativo del capannone di trasformazione



In un settore produttivo come quello agricolo ogni giorno si deve far fronte a molteplici problemi quali, quantità, qualità, tempo, gestione e competitività per essere in linea al mercato a cui si fa riferimento. Il nostro progetto autosufficiente racchiude tutte le soluzioni a queste problematiche ma ciò che le accomuna tutte è una cosa sola: "l'energia", ed è questo per cui è nato il progetto capannone di trasformazione, per chiudere completamente tutto il ciclo di trasformazione dei prodotti derivati dai cantieri e per fornire energia elettrica agli stessi con modulo generatore di energia propria efficiente a basso costo.



Descrizione del progetto

Il capannone di trasformazione è il complesso dove avverrà la trasformazione e la conservazione dei prodotti originati da ogni cantiere , Ed esso è sezionato in 5 scomparti principali con ognuno un luogo e una funzione ben specifica.



1 Officina

Luogo di manutenzione dei mezzi agricoli e riparazioni industriali temporanee.
Affiancato ad esso sarà presente anche la gabbia dei prodotti fitosanitari con pesa, armadietto e atomizzatore per essere a disposizione immediata.

2 Camera

Camera con controllo delle incubatrici e delle gabbie di svezzamento dei pulcini dopo la schiusura delle uova

3 Cellula frigorifera

Il luogo di conservazione per le uova frutta e alkekengi prima della vendita a prodotto fresco o della trasformazione. Per le alkekengi e le uova verranno predisposte delle sezioni a parte all' interno della cella per evitare eventuali contaminazioni. Inoltre per l 'alkekengi e la frutta verrà anche predisposto una zona per il vaglio e la pesatura prima della vendita come prodotto fresco.

4 Camera atmosfera controllata

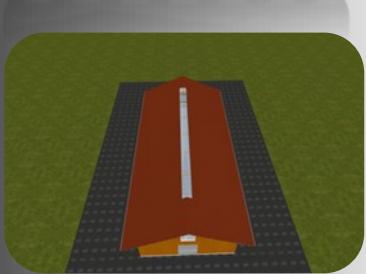
Camera per la trasformazione della frutta e dell' alkekengi dove in essi sono presenti le presse di trasformazione e le autoclavi (per conservazione del succo prima dell' imbotigliamento).

5 Laboratorio

Laboratorio di identificazione e sperimentazione ,utilizzato principalmente per lo stocaggio dei semi e per la creazione delle piantine da sostituzione .

6 Spogliatoio

Luogo privato dove i collaboratori aziendali possono cambiare i propri indumenti e riporre i propri oggetti personali durante l' orario lavorativo.



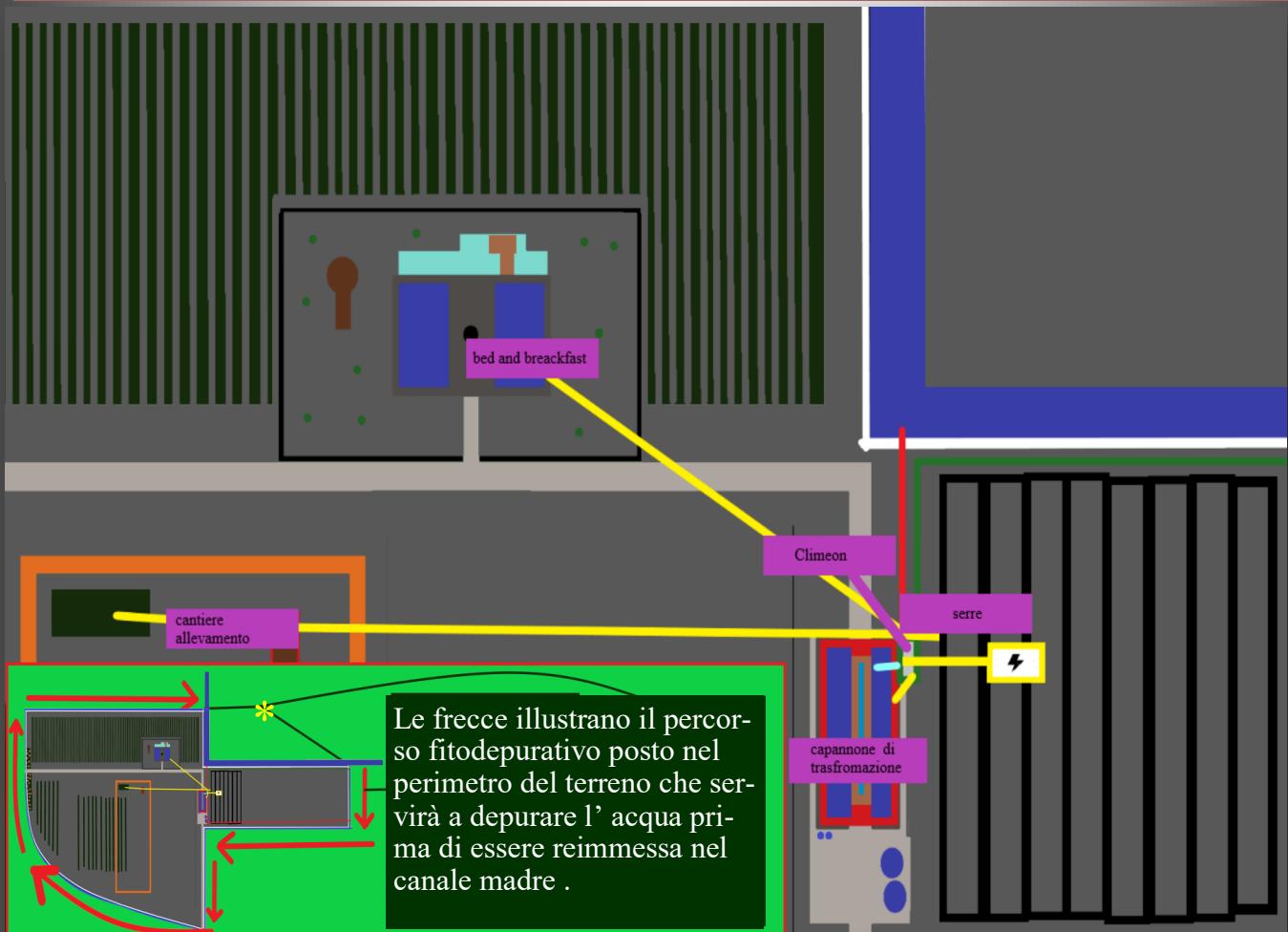
Ogni sezione del capannone sarà controllata e gestita tramite il computer Centrale.

Sistema energetico Climeon

Una centrale geotermica modulare scalabile e standardizzata in grado di fornire 150 kW di energia per singolo modulo e tutto monitorato e controllato a distanza tramite un software di automazione già presente all'interno del modulo.



Nel nostro progetto questo modulo è essenziale, sicché essendo un generatore permetterà il completo funzionamento energetico del capannone ,del Bed and breakfast, delle serre e del centro di ricarica per le auto elettriche.



Ciò possibile mediante la raccolta di acqua proveniente dal canale vicino a est terreno che essendo particolarmente fresca va a scontrarsi con l'acqua calda derivata dai pannelli solari termici posti nel tetto del capannone, da questo scontro si creerà energia elettrica. Garantendone il perfetto utilizzo energetico di tutti gli stabili presenti nell'azienda.

Una volta creata energia l'acqua di scarto non è idonea e essere rigettata nel canale dato che essa stessa non ha più fonti naturali biologiche al suo interno proprio per questo si è studiato uno scarico apposito a metà del terreno che utilizzando l'ombra delle piante va a raffreddare l'acqua calda di scarto e tramite un percorso fitodepuratore con piante acquatiche e terrene riacquista le sue funzionalità biologiche, potendo così poi essere reimmessa nel canale madre senza alcuna proprietà inquinante o pericolosa per l'ambiente circostante.

*Nota bene le due chiuse regolano il flusso dell'acqua all'entrata e all'uscita per evitare l'effetto di ritorno dell'acqua .

Attrezzatura

Qui di seguito viene elencata l' attrezzatura che verrà utilizzata nel capannone di trasformazione.

- Capannone (Wolf System)
 - utensili per officina
 - Attrezzi per spogliatoi
- 1 Climeon
2 celle frigorifere (più attrezzatura)
3 macchine trasformazione per frutta e autoclave
4 attrezzi da laboratorio
5 mulino con macina in pietra
6 tosatrice elettrico
7 caldaia a biomassa
8 muletto linde k per corsie strette
9 IVECO daily centinato de montabile
10 rampe mobili idrauliche



Ricordiamo che la caldaia biomassa verrà utilizzata per riscaldare il capannone e le serre durante il periodo invernale.

Un'altra categoria che è bene evidenziare in questo ambito sono le macchine agricole , utili infatti alle lavorazioni sul campo .

Di seguito elenchiamo le macchine agricole che verranno utilizzate

1 New holland tv6070

2 Case IH luxxum 120

3 Antonio Carraro TRX ergit-s

4 escavatore gommato con possibile modifica alla cabina



Per eventuali lavorazioni che richiedono macchine agricole con potenze più elevate si provvederà col noleggio delle tali.

Relatore tecnico

Biagio Baxxan



Bazzan Paolo 53 anni nato a Lusia (RO) nel 1966 , elettrotecnico e programmatore dopo varie esperienze professionali in diversi campi dall' elettronica di consumo , all' impiantistica e all' assistenza e manutenzione di macchine trasformatrici in campo industriale , ha partecipato alla coltivazione dell' alkekengi insieme al figlio Biagio Bazzan maturando anche una conoscenza nelle coltivazioni agricole e nella gestione delle medesime. Oggi insieme al figlio partecipa al Jacob's Well Farm project ricercando e innovando tutto l 'apparato decentralizzato che farà parte della futura impresa agricola.



Biagio Bazzan 23 anni nato a Rovigo nel 1997 e residente a Lendenara (RO) da circa 12 anni . ricercatore e perito agrario (diplomatosi all' istituto tecnico agrario Ottavio Munerati di Sant' apollinare Rovigo) intraprese già verso la fine degli studi superiori la coltivazione della physalis alkekengi una pianta sconosciuta al mondo agricolo ma con un gran potenziale nei mercati di nicchia , espletando poi le conoscenze scolastico-manuali in ambito lavorativo partecipando anche in vari ambiti industriali agricoli quali coltivazioni a seminativo , frutteti , allevamenti e coltivazioni orticole , vendendo poi i propri prodotti colti freschi nei mercati rionali e regionali. Questo gli permise di vedere gli aspetti positivi e altresì quelli negativi dell'ambito industriale agricolo ,potendo comprendere la realtà agricola nella sua completa intrezzata. Oggi insieme al padre partecipa al Jacob's Well Farm project come responsabile tecnico applicativo e gestore di produzione dei cantieri.

