

Human's Garden: produrre frutta e verdura di eccellente qualità grazie a un processo innovativo e tradizionale al tempo stesso

A cura di **Peppe Caridi** 29 novembre 2016 - 22:44



Determinazione. Passione. Salvaguardia ambientale. Attenzione alle persone. Responsabilità sociale. Sguardo sempre rivolto al futuro, nel rispetto della tradizione. Questi i valori di [Geico](#), leader internazionale nella progettazione e costruzione di impianti automatizzati di verniciatura auto chiavi in mano, che hanno portato alla decisione di sostenere [Human's Garden](#).

Sin dallo stadio embrionale di questo progetto, Geico ha fortemente creduto in questa idea, che è perfettamente coerente con l'approccio del Gruppo.

Era l'inizio del 2016 quando i due giovani ingegneri Luca Lancini e Raffaele Moretti incontrarono il Presidente Ali Reza Arabnia e gli descrissero quella che allora era solo un'idea. Ma un'idea rivoluzionaria nella sua semplicità: fondare un'impresa in grado di generare valore per la comunità. Offrendo gli strumenti a chi ha le capacità ma non i mezzi per metterle in pratica.

Nasce così Human's Garden: un gruppo di 10 imprenditori che condividono la volontà di "fare qualcosa", qualcosa di nuovo, qualcosa di utile, qualcosa che abbia una spiccata attenzione per il territorio in cui vivono e giovani neolaureati con formazioni professionali diverse, pronti a mettere tempo e dedizione al progetto. Tanti professionisti che, attratti dall'idea, cercano di apportare il loro contributo.

Human's Garden è una start-up innovativa a vocazione sociale nata dalla volontà di questo gruppo di imprenditori e professionisti che, ispirandosi alla tradizione e ad un'approfondita analisi del concetto di sostenibilità - ambientale, sociale ed economica - hanno sviluppato un'interessante metodo di coltura, in grado di riprodurre il ciclo della natura.

"Qualcosa è ambientalmente ed ecologicamente sostenibile quando protegge, ripristina o rigenera l'ambiente invece che deteriorarlo" Cit. J. Dernbach

La base del processo è l'**acquaponica**, ovvero la coltivazione congiunta di pesci e piante all'interno di un ecosistema, strutturato e riciccolante, nel quale cicli batterici convertono gli scarti organici dei pesci in sostanze nutritive per le piante. Un metodo semplice e sostenibile di produzione di cibo, naturale, che unisce le migliori caratteristiche della acquacoltura e della coltura idroponica, ma senza spreco di acqua, filtrazioni o aggiunta di fertilizzanti chimici.

Tra gli aspetti che contribuiscono a rendere realmente innovativo questo progetto, è la ricaduta sociale che avrà sul territorio e sulle comunità che vi abitano. Importante obiettivo è, infatti, lo scardinamento della prassi che regna nel sociale da molti anni, cambiare drasticamente il rapporto tra gli imprenditori e la società in cui operano: non regalare qualcosa, ma insegnare a produrla.

"Vogliamo creare un esempio, reale e replicabile, di un motore che abbia come fine la generazione di valore. E se innovazione fosse semplicemente tornare a lavorare insieme, unirsi e credere che la sola cooperazione dei diversi soggetti coinvolti sia in grado di creare plusvalore? Ci impegnamo a ridistribuire eventuali utili ad altre realtà operanti nel sociale presenti nel nostro territorio" commenta **Raffaele Moretti, uno dei giovani impegnati nel progetto Human's Garden.**

Human's Garden è infatti un progetto decennale senza fini di lucro. Terminati i dieci anni la società sarà destinata a soggetti che decideranno liberamente qualsiasi attività, anche lucrativa. Ogni plusvalore avrà in ogni caso destinazione sociale.

Human's Garden sorge nel cuore della Franciacorta, in un lotto composto da 5.000 mq di superficie coperta (serre) e circa 23.000 mq di terreno. Si è scelta questa zona, oltre per gli evidenti benefici legati al fatto che è riconosciuta a livello internazionale per l'eccellenza nella produzione del vino e in quanto polo agricolo e industriale, anche con l'obiettivo di riqualificare un'area dismessa e abbandonata che ha un altissimo valore paesaggistico.

"Questo progetto ci ha appassionato fin dal primo momento. Fin da quando Luca e Raffaele ce ne hanno parlato la prima volta. Ci rispecchiamo in tutti i principi che l'hanno ispirato e siamo felici di poter sostenere la crescita di un'idea così rivoluzionaria. Guardiamo con ammirazione l'impegno e la determinazione che due ragazzi così giovani stanno mettendo in campo con l'obiettivo di portare un concreto contributo alla crescita del loro territorio, anche dal punto di vista occupazionale, restituendo ai nostri figli il mondo ricco e rigoglioso ricevuto dai nostri padri" commenta **Ali Reza Arabnia, Presidente e CEO del Gruppo Geico Taikisha.**

"Abbiamo avuto l'occasione di ascoltare il Dott. Arabnia relativamente a [Gate Bridge](#), l'interessante progetto di inserimento di giovani laureati e diplomati tra i 18 e i 30 anni nelle aziende del territorio. Ci sembrava di cogliere la stessa sensibilità che muoveva i nostri progetti. Ci siamo permessi di chiedere un incontro per presentare la nostra idea. Siamo stati ricevuti. A volte le porte si aprono: basta bussare. Poi dentro si trovano persone e idee che diventano entusiasmo" conclude **Silvano Lancini**, uno degli imprenditori promotori di Human's Garden.

Approfondimento tecnico sull'acquaponica

Coltivazione congiunta di pesci e piante all'interno di un ecosistema, strutturato e riciccolante, nel quale cicli batterici convertono gli scarti organici dei pesci in sostanze nutritive per le piante. Un metodo semplice e sostenibile di produzione di cibo, naturale, che unisce le migliori caratteristiche della acquacoltura e della coltura idroponica, ma senza spreco di acqua, filtrazioni o aggiunta di fertilizzanti chimici.

Questo sistema trasforma le principali criticità di ognuna di queste colture in grandi vantaggi per l'altra. Infatti, nell'acquacoltura il problema è riuscire a filtrare l'acqua dagli scarti dei pesci che, altrimenti, renderebbero l'ambiente tossico; nella coltura idroponica, invece, per mantenere in vita le piante è necessario un continuo ricambio e bilanciamento manuale dei nutrienti chimici. I batteri immessi nell'ecosistema costituito convertono l'ammoniaca contenuta negli scarti biologici dei pesci - garantendo la pulizia dell'ambiente - in completi nutrienti per i vegetali.

Viene da se che la sinergia che si viene a creare tra questi due sistemi permetta di ricreare equilibrio tipico degli ecosistemi in natura. Tale collaborazione è possibile solo grazie al ruolo chiave svolto dai batteri, i quali sono in grado di convertire l'ammoniaca contenuta negli scarti biologici dei pesci in completi nutrienti per vegetali. Trattandosi di un processo organico in un ecosistema naturale ed auto-equilibrato eventuali sostanze introdotte dall'esterno come pesticidi, nel caso delle piante, o ormoni ed antibiotici, nel caso dei pesci, comporterebbero la rottura di tale equilibrio.

Infatti, i fertilizzanti comprometterebbero l'habitat dei pesci ed il relativo benessere, così come le sostanze chimiche aggiunte per stimolarne la crescita dei pesci indurrebbero un immediato sbilanciamento e conseguente sofferenza delle piante dall'altro lato dell'ecosistema. La naturalezza di tale sistema auto-equilibrato diventa così sia sinonimo di efficienza e di facilità che di garanzia di genuinità.

Seguendo questo ragionamento i coltivatori in Acquaponica sono orgogliosi allevatori di batteri. Gli animali che alimentano il sistema sono i pesci ma il motore sono i batteri che convertono lo scarto dei pesci in energia e nutrimento per le piante.

Tra le centinaia di batteri che popolano l'impianto acquaponico solo due tipologie svolgono il fondamentale compito di trasformare la ammoniaca tossica prodotta dai pesci in nitrati benigni: nitrosomonas e nitrospiras. Questi batteri sono chiamati "batteri nitrificanti" e sinteticamente possono essere così descritti:

- Sono aerobici ed autotrofi in quanto hanno bisogno di aria per vivere e sono in grado di utilizzare composti inorganici (ammoniaca e nitriti) come fonte di energia. Anche i batteri eterotrofi sono indispensabili all'interno del sistema in quanto sono in grado di sintetizzare i composti organici.

- Necessitano di ampie superfici dove insediarsi e colonizzarsi.

- Altissima efficienza di conversione dei nitriti e dell'ammoniaca.

- I batteri nitrificanti si riproducono in scissione binaria e sono quindi in grado di raddoppiare il loro numero in 15-20 ore a seconda delle condizioni circostanti.

Il prezioso lavoro svolto dai batteri può essere quindi così sintetizzato: Il primo tipo di batteri, i nitrosomonas, creano nitriti come prodotto dovuto al consumo di ammoniaca. I nitriti però risultano ancora tossici per i pesci ed una debole risorsa per le piante.

Il secondo tipo di batterio, i nitrospira, attratti dai nitriti consumano quest'ultimi fornendo come prodotto i nitrati eccellente fonte di azoto per le piante

Riassumendo, i vantaggi di questo sistema sono:

1. Significativa riduzione dell'uso di acqua rispetto ad una coltura tradizionale (anche 90%);
2. La crescita delle piante è significativamente più veloce;
3. Verdure coltivate più grandi e più sane;
4. Assenza di danni prodotti da parassiti e malattie;
5. No fertilizzanti artificiali per alimentare le piante;
6. Eliminazione del problema di smaltire scarti di pesce o di fornire un sistema di filtrazione artificiale;
7. Significativo risparmio di suolo per coltivare le stesse colture con i metodi tradizionali;
8. Non stagionale e quindi più continuativo rispetto ai metodi tradizionali di coltura;
9. Possibile lavorare ad altezza banco di lavoro, in ambiente protetto;
10. È biologico.

Geico SpA

Geico, da oltre 50 anni, è leader mondiale nella progettazione e costruzione di impianti automatizzati di verniciatura auto chiavi in mano. Da sempre attenta all'innovazione dei processi e delle soluzioni tecnologiche, vanta il più importante Centro di Ricerca & Sviluppo del settore a livello mondiale. Nel 2011 sigla la partnership con la giapponese Taikisha, affermando il suo ruolo di leadership nel settore degli impianti di verniciatura auto, raggiungendo un fatturato annuo di 1,8 miliardi di dollari. Ad oggi, l'azienda annovera tra i propri clienti le principali case automobilistiche a livello mondiale. Geico, esempio di innovazione culturale, gestione virtuosa e forza imprenditoriale, è fondata su solidi valori e mette al centro della propria attività i dipendenti, le persone.