



(fruitCOAT)

Combattiamo lo spreco alimentare in maniera sostenibile



Principali problemi

BREVE SHELF LIFE DEI FRUTTI POST RACCOLTA

Nel mondo vi è una perdita annuale pari a 1,3 miliardi di tonnellate, perdita di denaro in tutta la supply chain di 300 milioni

CONSUMI DI ACQUA

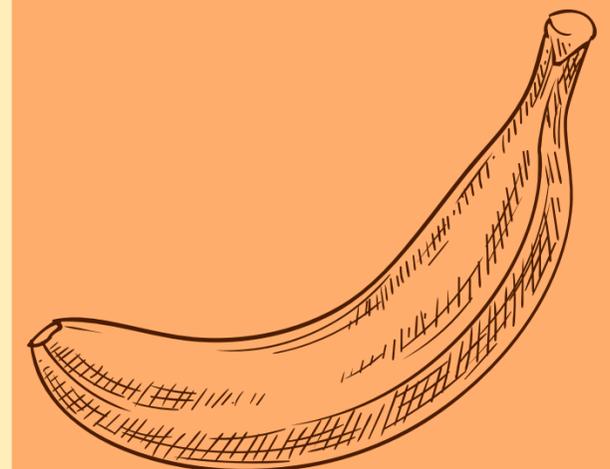
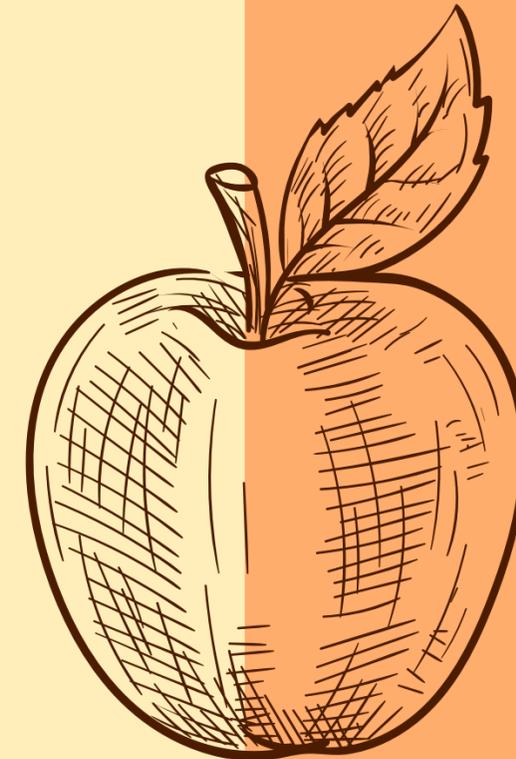
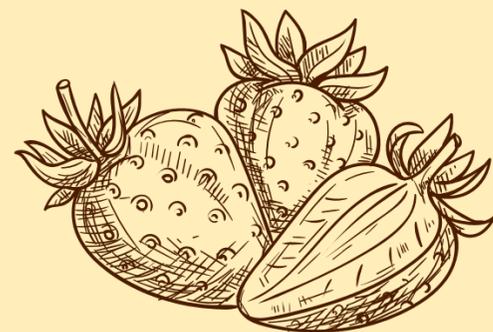
170 m³

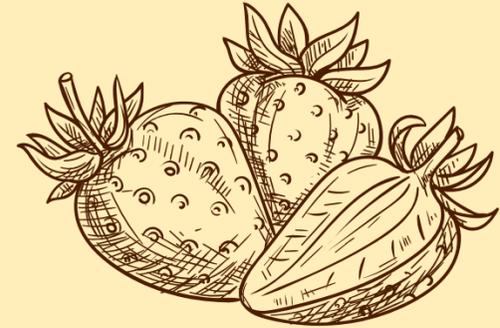
GAS SERRA GENERATI

4,4 tonnellate

DENUTRIZIONE

820 milioni di persone





Spreco Alimentare

PRODUZIONE ALIMENTARE GLOBALE

17%

- Ambienti domestici

10%

- Servizio alimentare

5%

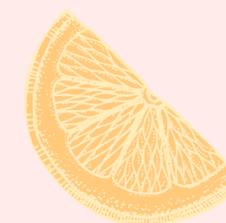
- Punti di vendita al dettaglio

2%





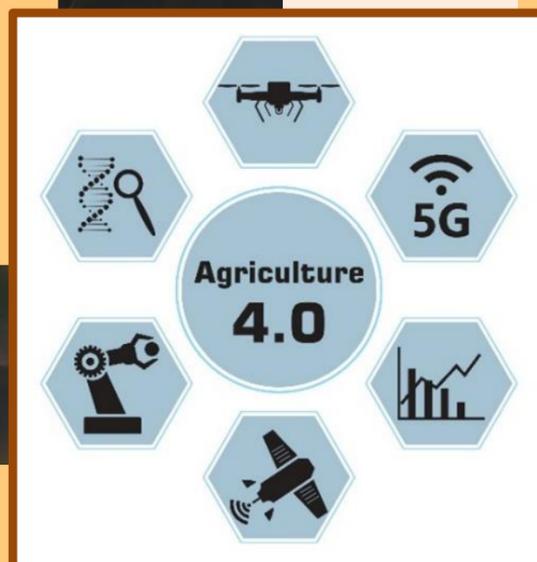
COSA PROPONIAMO? Una soluzione Ibrida



Rivestimento naturale trasparente e biodegradabile che fungerà da coating per la frutta.

Costituito da polimeri naturali.

Computer Vision applicata alla Intelligenza Artificiale (IA) sostenibile mediante UAV e UGV.



Il Sistema individua il giusto momento per raccolta e l'applicazione del film, garantendone la massima efficacia.

COME LO FACCIAMO?

I biopolimeri scelti possiedono importanti proprietà:

- Anti-microbiche
- Anti-ossidanti
- Barriera nei confronti dell'O₂

Il prodotto finale permette di:

- Rallentare l'invecchiamento della stessa aumentandone la shelf-life.
- Preservare le proprietà nutrizionali dalla raccolta lungo l'intera supply-chain.

I biopolimeri impiegati saranno estratti da scarti agroalimentari e ittici.

COME LO FACCIAMO?

L' UAV è provvisto di:

- Sensore Wi-fi
- Telecamera;
- Serbatoio portatile.

Raccolgono dati e immagini ad alta risoluzione dai terreni coltivati.

Permette di:

- Monitorare la salute e lo stress delle colture;
- Monitorare l'irrigazione;
- Individuare il momento migliore per la raccolta;
- Nebulizzare il film sui frutti.

Attraverso algoritmi di Deep Learning, i dati vengono analizzati per individuare livelli di salute e stress della coltivazione

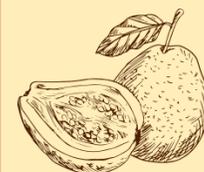


AGRICOLTURA DI PRECISIONE

«un modello innovativo di gestione delle attività agricole»

ADDESTRAMENTO RETE NEURALE:

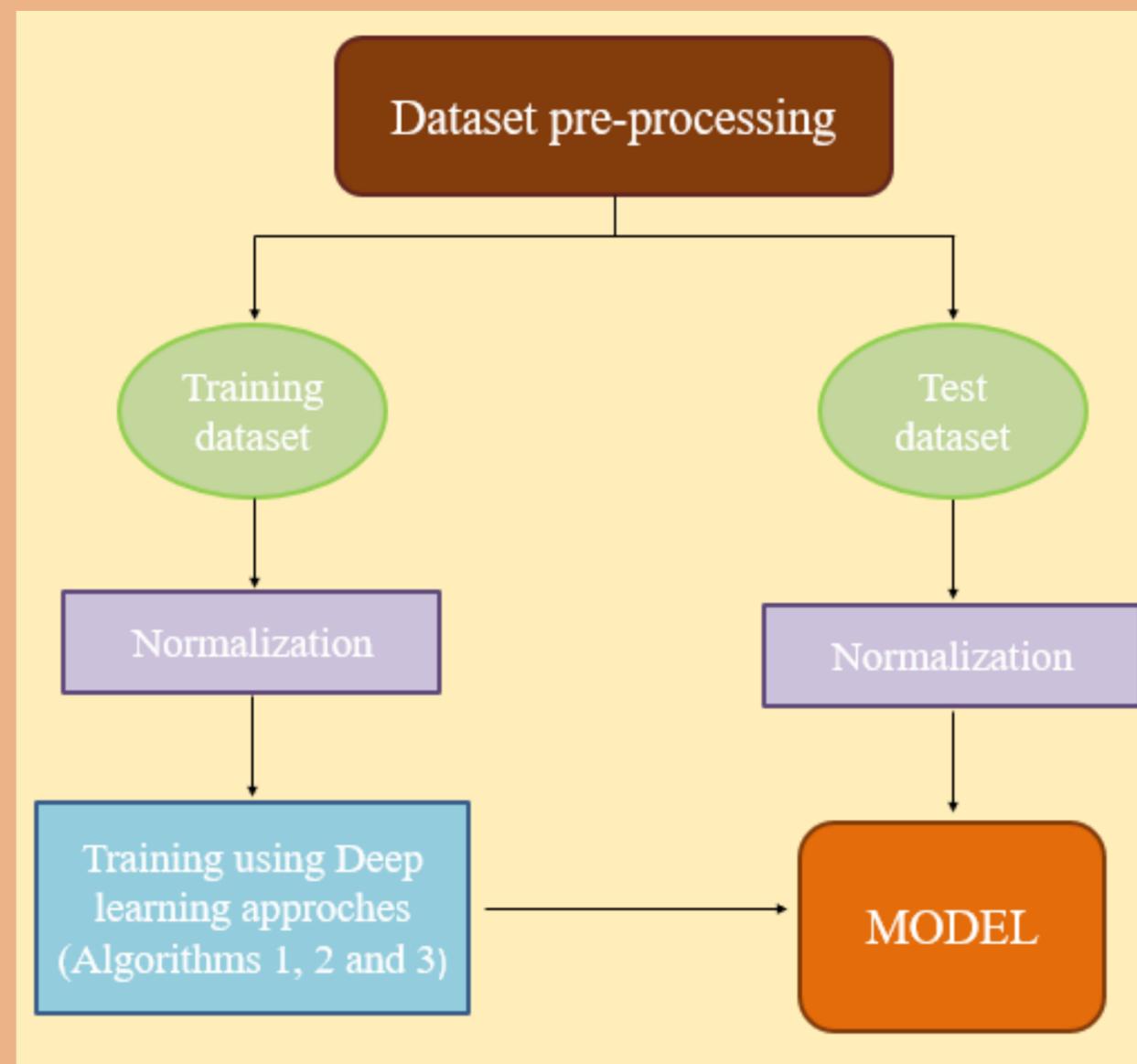
- Raccolte di immagini già presenti;
- Perfezionamento negli anni della rete neurale per l'aggiunta di nuovi dati acquisiti sul campo.

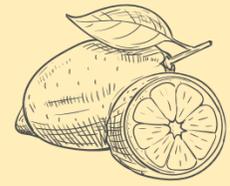


TECNOLOGIA

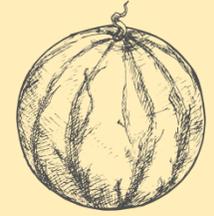


Modelli di Deep Learning per riconoscimento di immagini e alla loro segmentazione.





LA NOSTRA PROPOSTA DI VALORE



Le aziende ortofrutticole



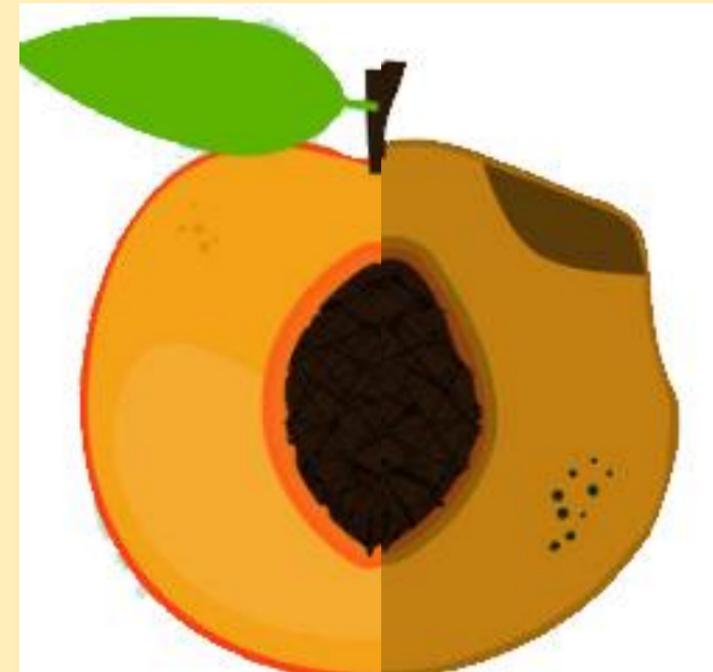
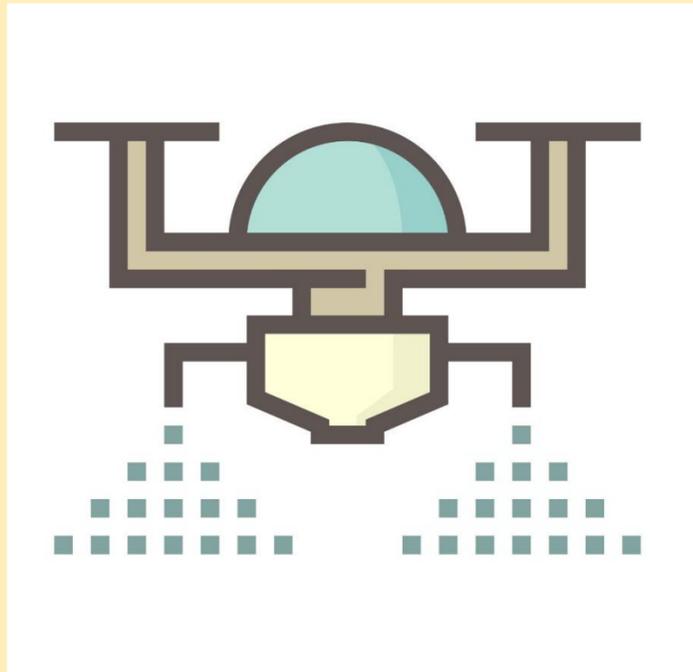
- Ridotta marcescenza della frutta stockata con conseguente diminuzione di scarti;
- Evitare calo di prezzo su frutta stockata per lungo periodo

Consumatore finale di frutta

- Acquisto di un frutto con tempi di conservazione maggiori;
- Frutto che mantiene intatte le proprietà nutrizionali.



MVP



IL COATING FUNZIONA?

- A: Rivestita con una bassa concentrazione di FruitCoat;
- B: Rivestita con una alta concentrazione di FruitCoat;
- C: NON Rivestita.

Dopo le applicazioni, le prugne sono state messe in un essiccatore a 40°C per 12h al 70% di umidità relativa.



Prugna A

Prugna B

Prugna C

È possibile alzare la temperatura delle celle frigorifere, utilizzate per lo stoccaggio del raccolto, permettendo di ridurre il consumo energetico per l'azienda, e per l'ambiente stesso.





Dimensione del mercato



*Produzione annuale di frutta
nel Mondo: 883.42 milioni
tonnellate*

*Produzione annuale di frutta in
Europa: 65 milioni di tonnellate*

*Produzione annuale
di frutta in Italia:
9.524 milioni di
tonnellate*

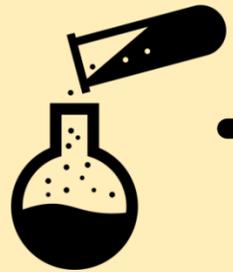
I nostri potenziali EARLY ADOPTERS:

Le Aziende

Ortofrutticole del Sud Italia

Road map

A 7-STEP PROCESS



1

2

3

4

5

6

7

RICERCA
E SVILUPPO

COSTITUZIONE
SOCIETÀ

BREVETTO

APPROVAZIONE
EFSA

RICERCA
PERSONALE

GO TO MARKET

REALIZZAZIONE
IMPIANTO E
ACQUISTO
DRONE

Q2/3 2022

Q1 2023

Q2 2023

Q3 2023

Q1 2024

Q2 2024

Q3 2024

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

Costo della nostra idea stimato: 350.000 €

- Costo realizzazione impianto pilota (250.000 €)
 - Attività di Marketing
 - Ricerca e sviluppo
- Droni, Telecamere, sviluppo Software



STRATEGIE DI VENDITA

- Quota fissa mensile per comodato d'uso dei droni e software
- Quota variabile in funzione del coating necessario all'azienda





FRANCESCO ORLANDO

CEO & CoFounder

Dott. In Chimica

francescorlando95@gmail.com



PAOLO BRUNO

CTO & CoFouder

Dott. In Ingegneria Chimica

pao.bruno.96@gmail.com



CARLA ORLANDO

R&D Manager & CoFounder

Dott.ssa in Chimica e Tecnologia

Farmaceutiche

carla.orlando96@gmail.com



LAVINIA ORLANDO

CKO & CoFounder

PhD student in Drug Sciences at UNISA

lavinia.orlando96@gmail.com



GIUSY OSSO

Project Manager & CoFounder

Dott.ssa in Chimica e Tecnologia

Farmaceutiche

giusyosso96@gmail.com



BORIS SARACINO

CFO & CoFounder

Dott. In Ingegneria gestionale

boris.saracino@gmail.com



GIANMARCO GUASTELLA

CMO

Dott. In Food Marketing e Strat. Comm.

guastella.gm@gmail.com





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!



fruitcoat.sciences@gmail.com

Website (QR Code)

