



AKIS STARTUP DAY

CONOSCENZA E INNOVAZIONE PER L'AGRICOLTURA

14 Aprile 2023 - ore 9-13

Aula Magna Pentagono – Agripolis - Legnaro (Pd)



SMARTAP



THERMOBIO

***Moretto FARM: un imprenditore agricolo
tra innovazione e dimostrazione***

Dott. For. Johnny Moretto, Ph.D.
Moretto Farm Soc. Agricola s.s.



Una prospettiva globale...

Come sta cambiando il nostro mondo?



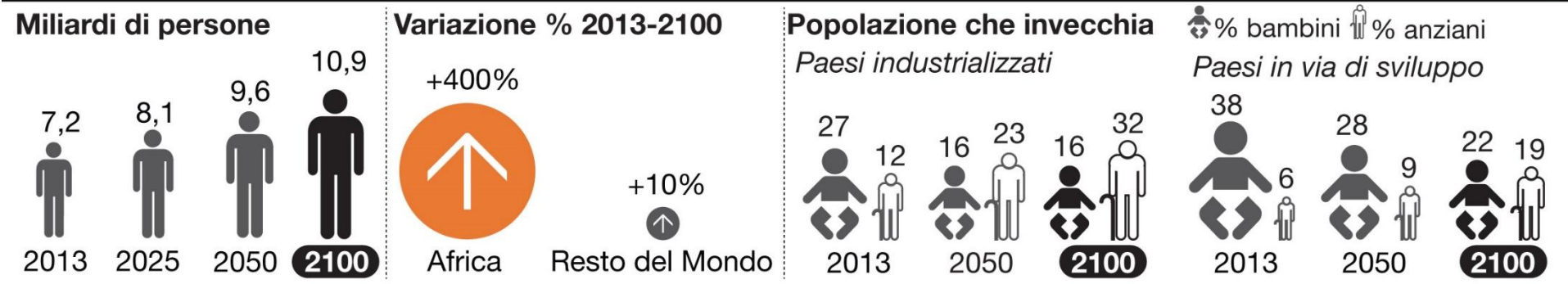
Come stanno cambiando
le nostre abitudini?

Come sta cambiando
la nostra agricoltura?

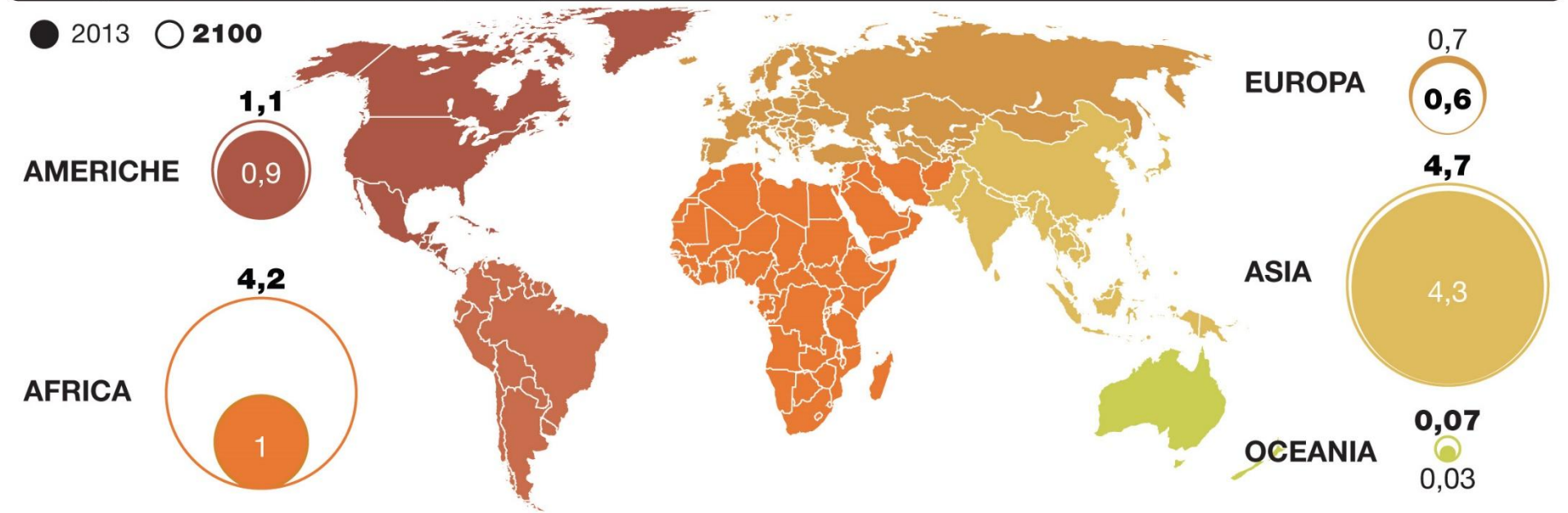
Il futuro e la richiesta di cibo

LA POPOLAZIONE MONDIALE

Fonte: Onu

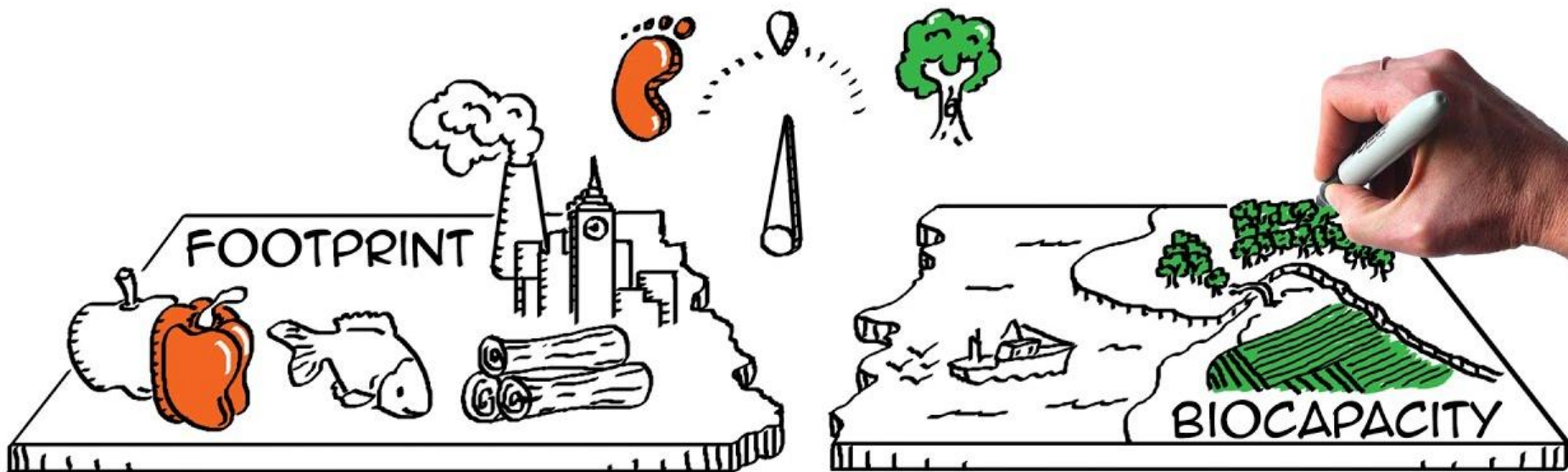


Così per continente (miliardi di persone)



Il futuro e la richiesta di cibo

La richiesta di cibo dell'uomo è raddoppiata dal 1961 al 2007!
(Global footprint network, 2010)



ECOLOGICAL FOOTPRINT

La necessità di un'economia «circolare»

ECONOMIA LINEARE



ECONOMIA CIRCOLARE





Apicoltura



Acquaponica

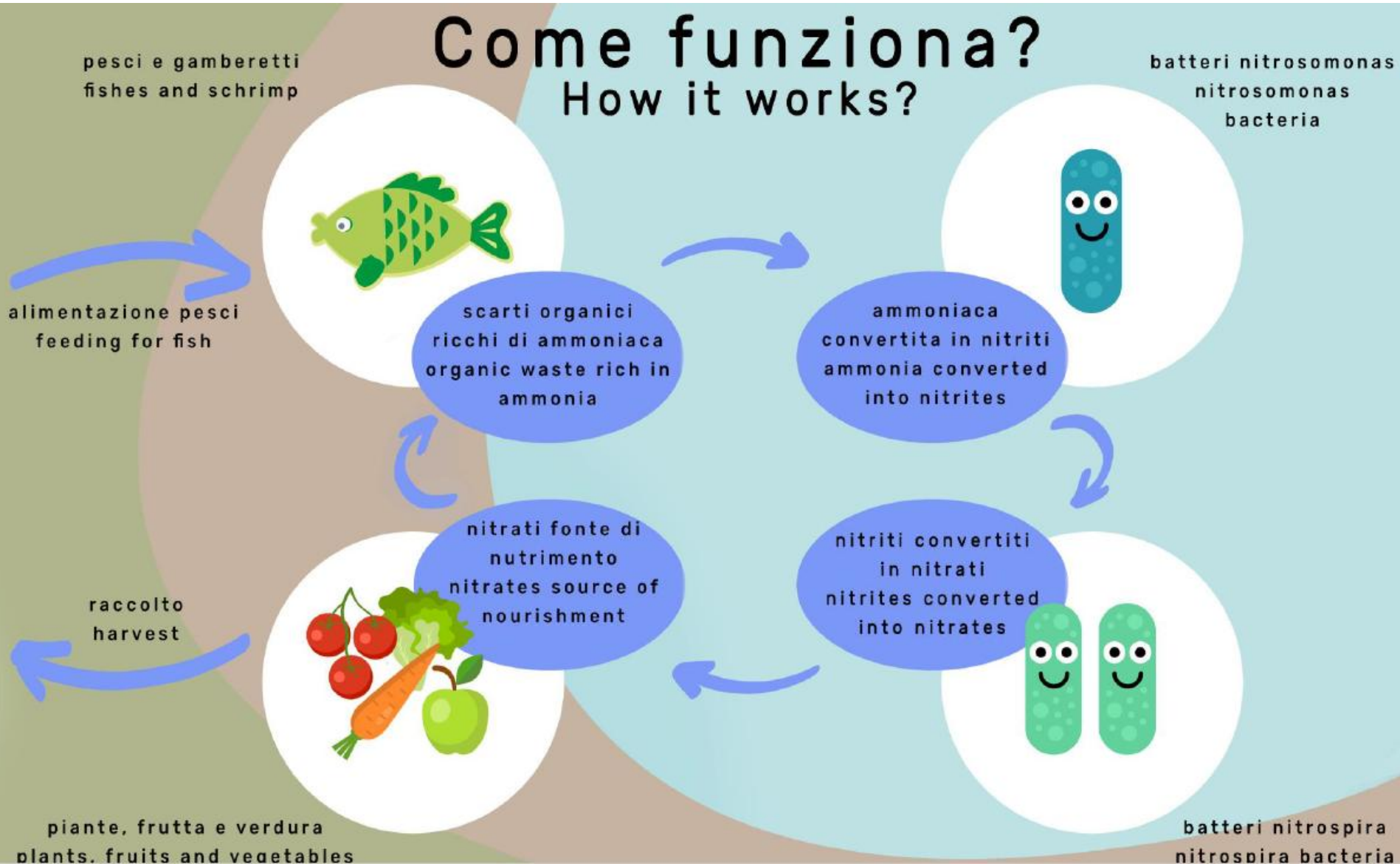


Experience



Moretto Farm
Società Agricola S.S.

Dove Piante e pesci vivono in modo simbiotico!!





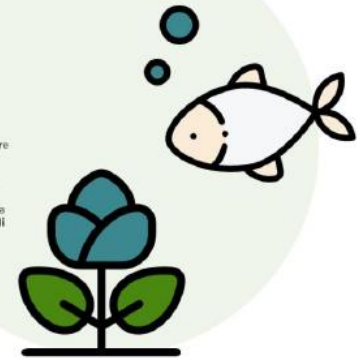
Business Plan

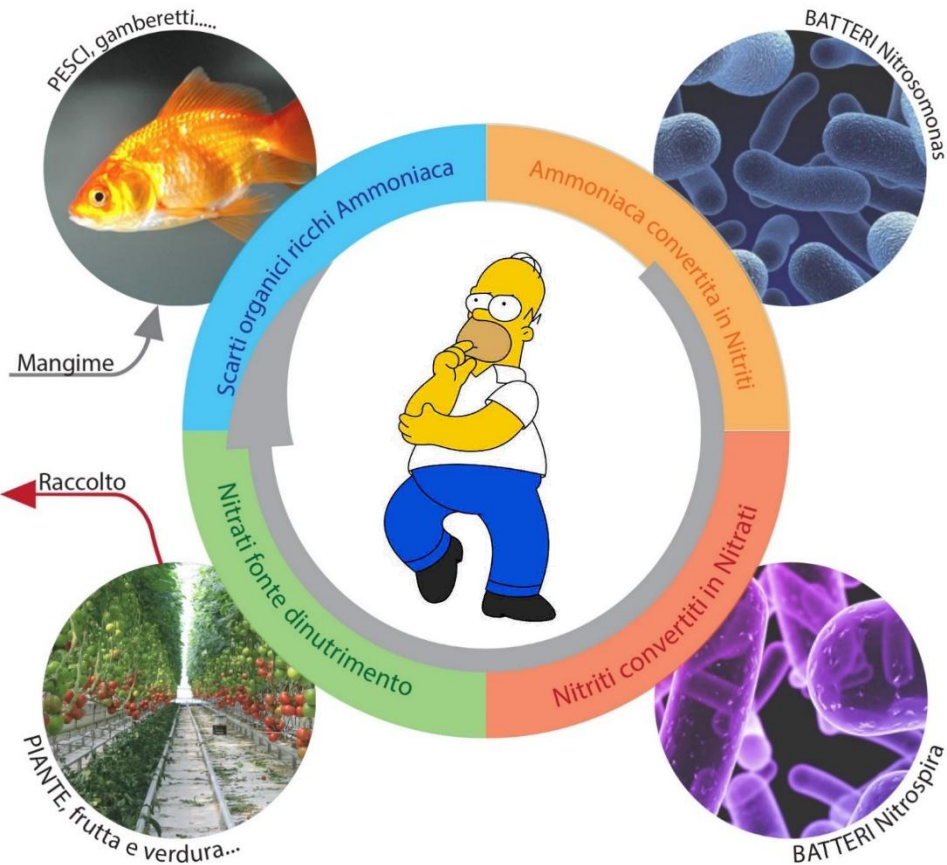
SMARTAP

Acquaponica Intelligente come nasce.

Due aziende sono state dotate di un impianto di acquaponica costituito da una serra; contenitori vasche semi-interrate per accogliere i pesci, e di letti di crescita per le coltivazioni.

Per migliorare le prestazioni economiche e la sostenibilità energetica degli impianti. Le attività previste nel progetto SmartAP mirano a rendere applicabile al mondo agricolo un modello di lavoro derivato da ricerche scientifiche consolidate, attraverso l'impiego di un sistema di acquaponica





Impiego di un **sistema di acquaponica** (pratica agricola che unisce l'idroponica e l'acquacoltura) **sostenibile** sia dal punto di vista economico che ambientale.

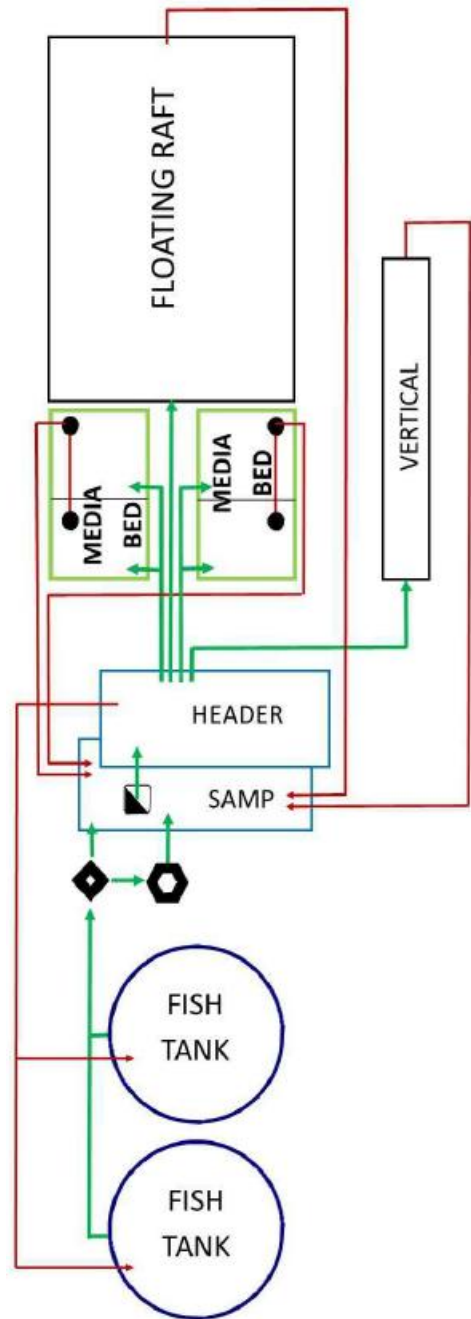
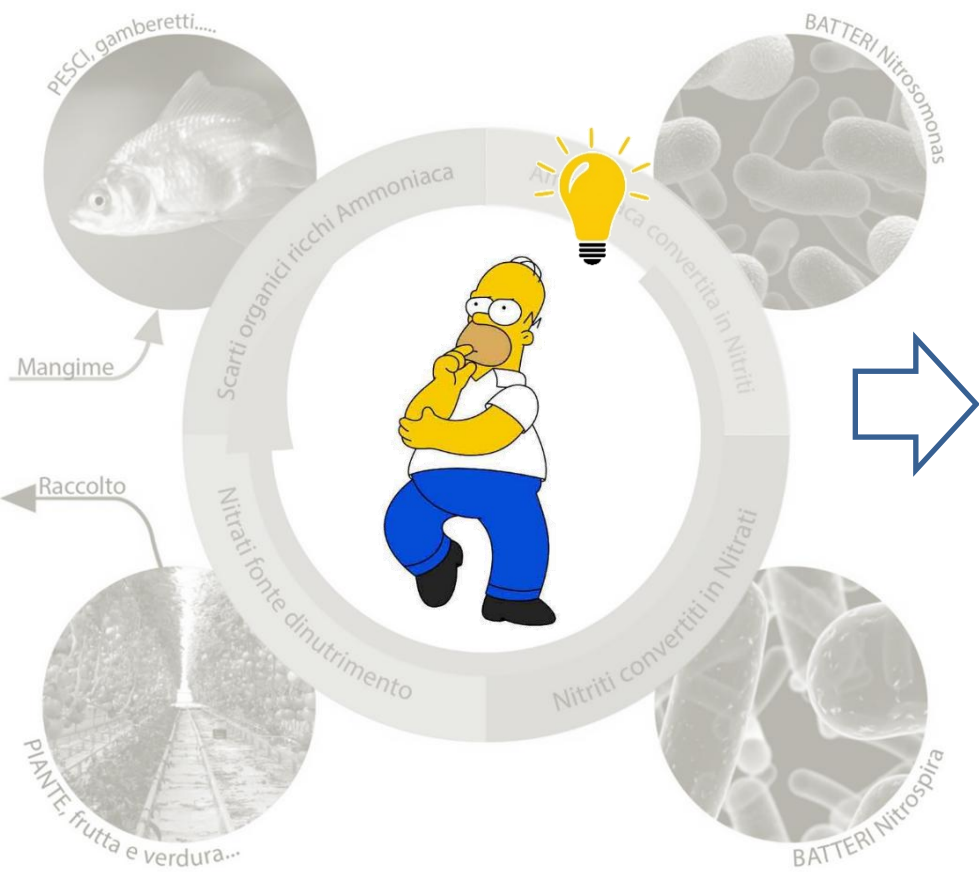
L'impianto sarà **indipendente** dal punto di vista energetico, termico e idrico.

Un sistema di **monitoraggio "smart"** con app dedicata permetterà di controllare il sistema "h 24" a distanza.

PROGETTO IMPIANTO: L'IDEA



SMARTAP



Mirror system

LEGEND

- SWIRL FILTER
- MINERALIZATOR
- PUMP
- WATER INPUT
- WATER OUTPUT

Il progetto **SmartAP** nasce dall'**esigenza** delle **piccole/medie società agricole** di affrontare le problematiche legate a:

- ✓ Pratiche che non permettono elevate **rese produttive** in superfici limitate;
- ✓ Utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari quando il focus aziendale mira a produrre prodotti di **elevata qualità**;
- ✓ Necessità di **sprecare meno risorse** primarie come l'**acqua**;



FEASR



REGIONE DEL VENETO

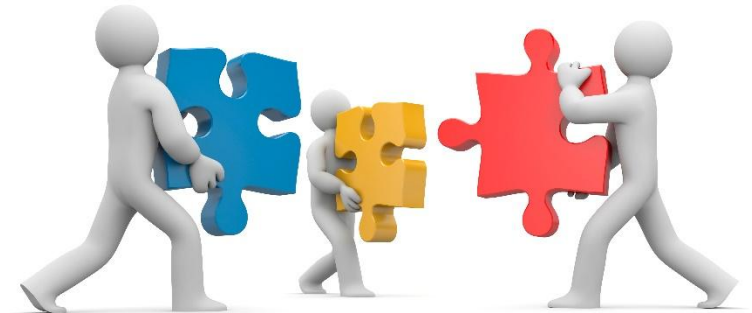


PSR
VENETO
2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



- ✓ **Moretto Farm Società Agricola S.S. (Capofila)**
- ✓ **Radici Azzurre Società Agricola S.S.**
- ✓ **Istituto Agrario I.S.I.S.S. "Domenico Sartor"**
- ✓ **Impresa Verde Treviso e Belluno S.r.l.**
- ✓ **Università di Padova UNIPD (dipartimento DAFNAE)**

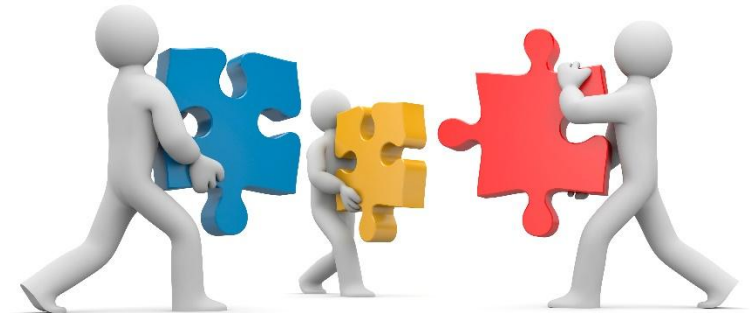


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il progetto **ThermoBIO** nasce dall'**esigenza** delle **piccole/medie società agricole** di affrontare le problematiche legate a:

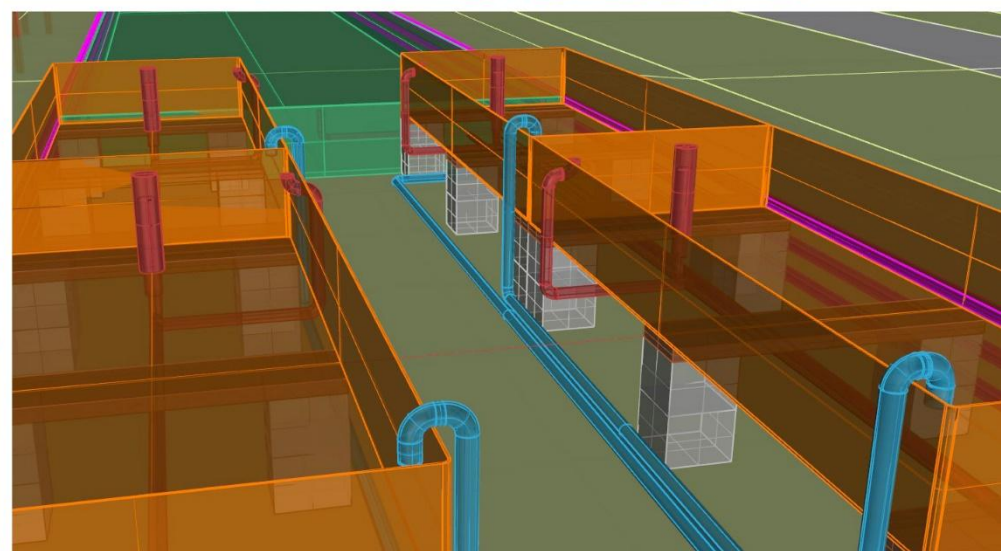
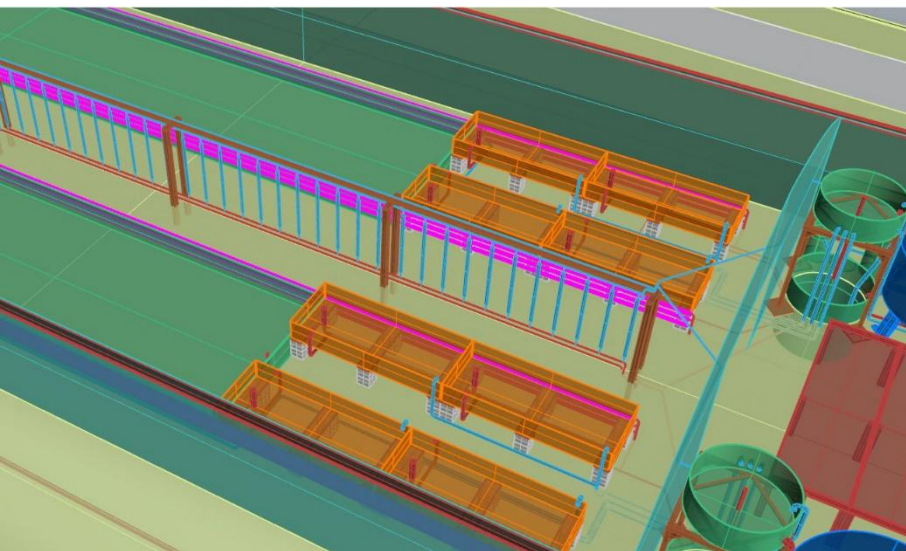
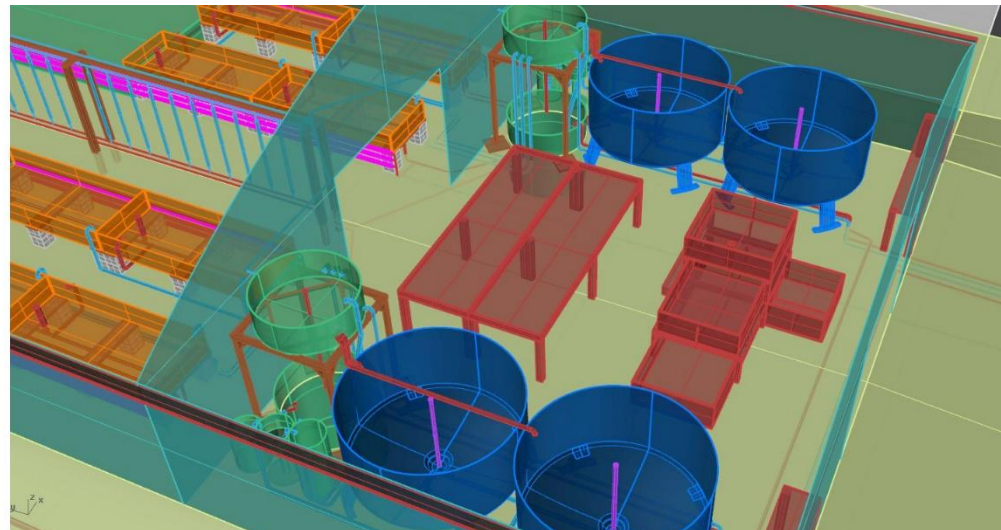
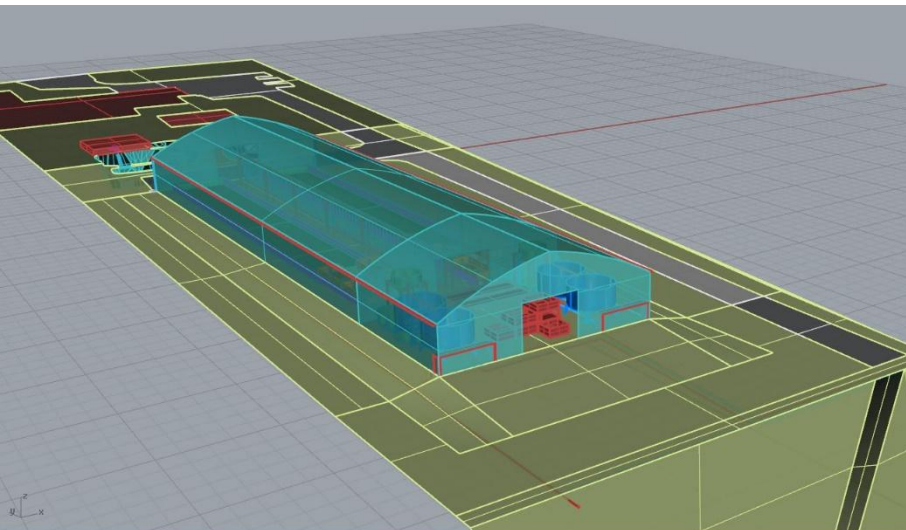
- **Valorizzare le biomasse** agricole e forestali di scarto
- **Ricavare calore** utilizzabile dal processo di compostaggio
- Testare le principali **variabili** in gioco e identificare una soluzione funzionale
- Raggiungere l'**indipendenza termica** in una serra da 480 mq con un impianto di acquaponica;
- **Valorizzare il compost** derivato dal processo all'interno dell'azienda agricola
- Promuovere le **soluzioni** individuate

- ✓ **Moretto Farm Società Agricola S.S. (Capofila)**
- ✓ **Radici Azzurre Società Agricola S.S.**
- ✓ **Impresa Verde Treviso e Belluno s.r.l.**
- ✓ **Studio Poggiana**
- ✓ **De Luca sas**



Serra 40 m x 12 m

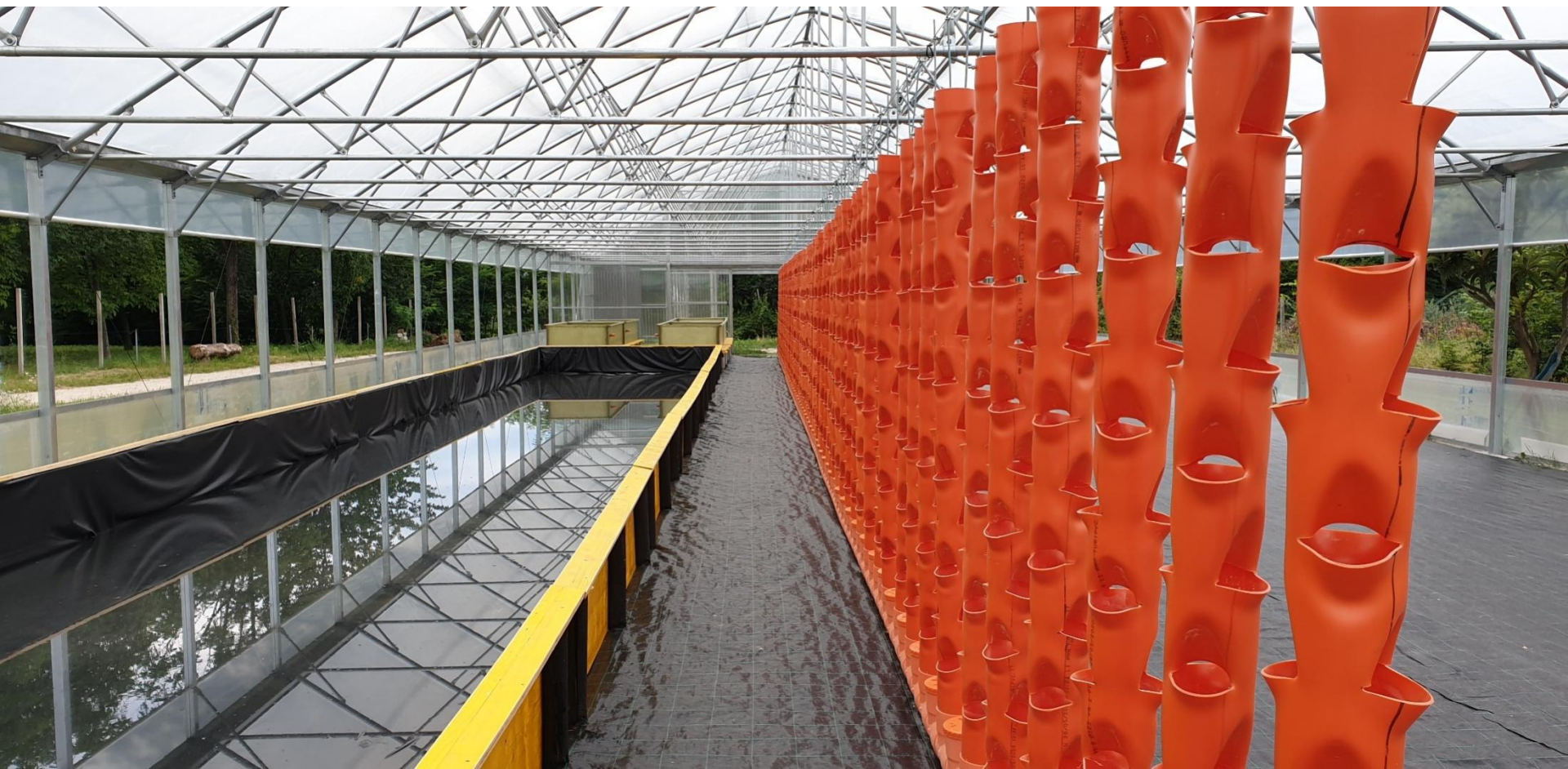
7000 posti pianta coltivabili 12 mesi all'anno

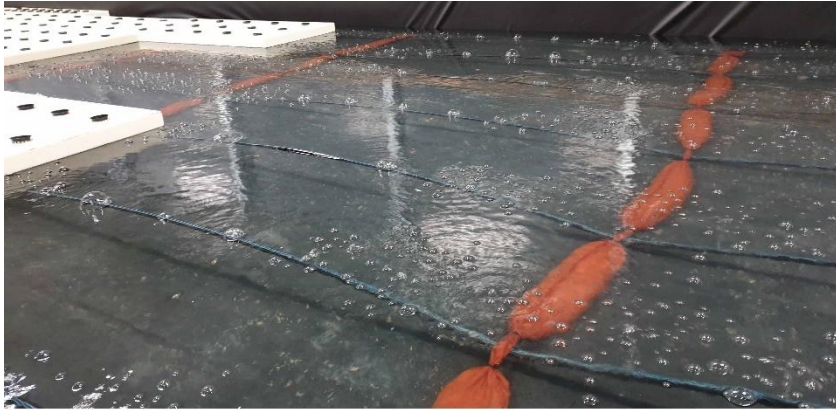




We Save Water





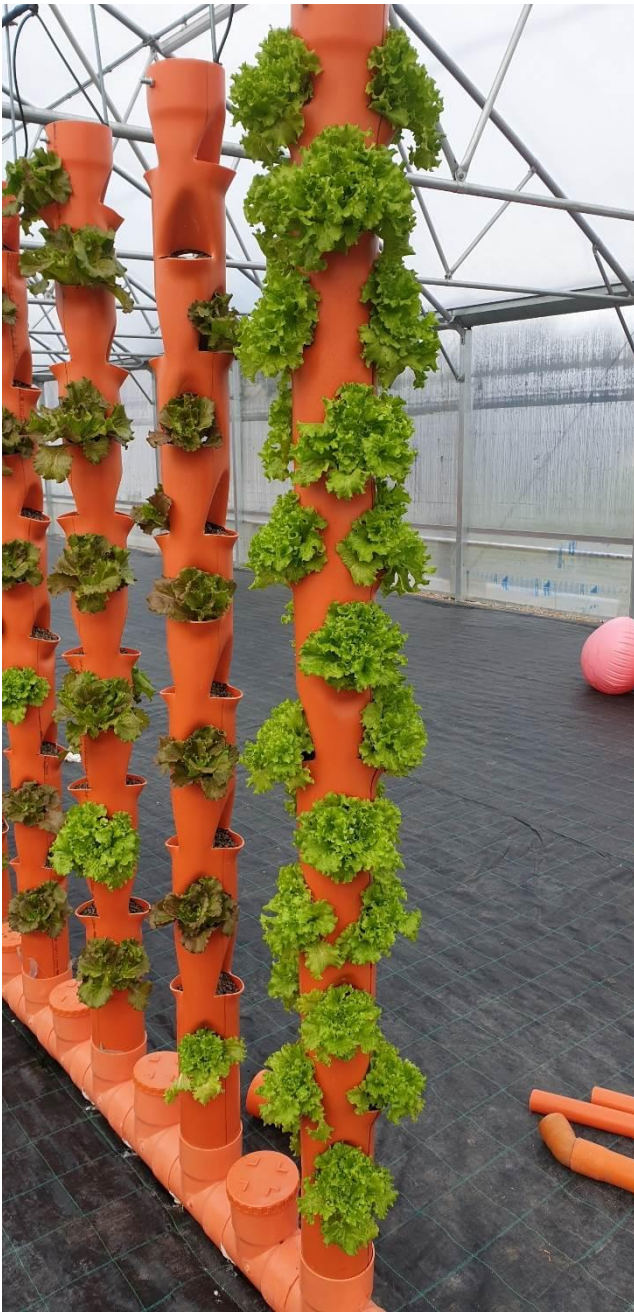




<https://psrveneto.it/unaterradainventare/10-alla-ricerca-della-biomassa-perfetta.html>



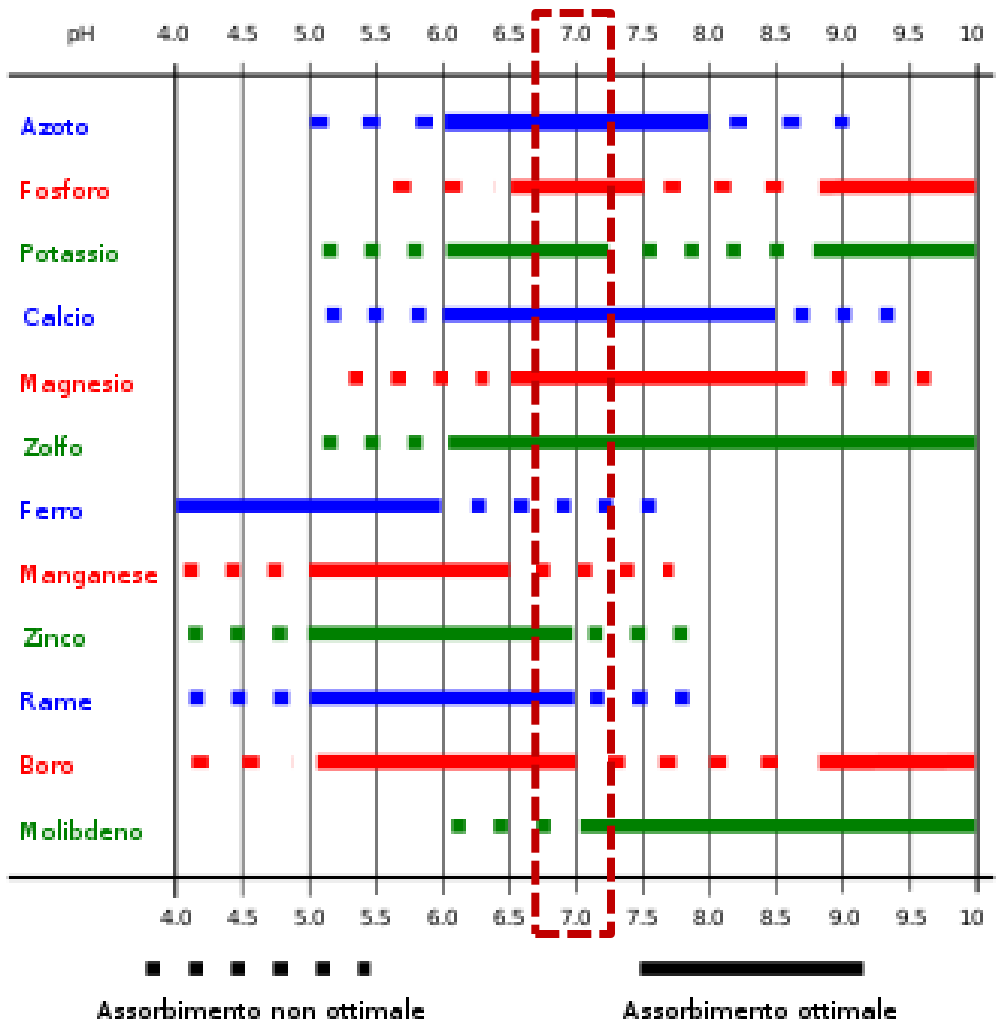






Mantenere il pH tra i 6.8 e i 7.2

pH e disponibilità di elementi nutritivi per le piante



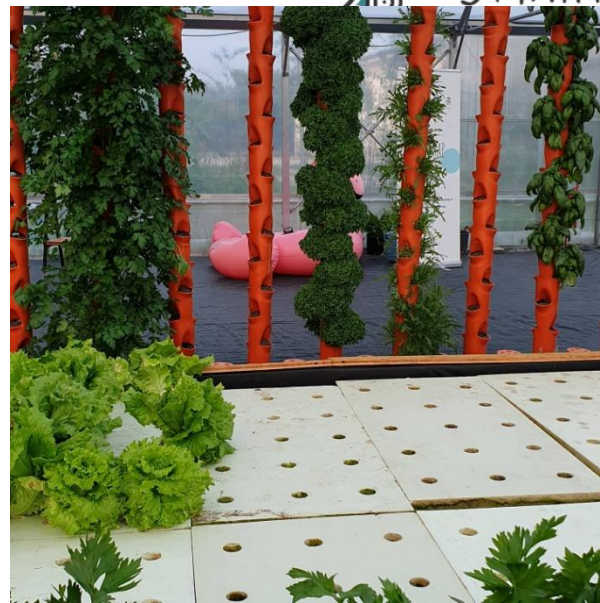
ID	SPECIE
1	LATTUGA GENTILE
2	LATTUGA CANASTA
3	LATTUGA BRASILIANA
4	CICORIA CATALOGNA
5	IDIVIA SCAROLA
6	CICORIA DI LUSIA
7	BIETOLA A COSTA BIANCA
8	PREZZEMOLO
9	RUCOLA
10	SEDANO COMUNE
11	SPINACIO
12	BASILICO GENOVESE
13	BASILICO GRECO
14	BASILICO NAPOLETANO





- | | |
|----|--------------------------|
| 15 | CAVOLO CAPPuccio ROSSO |
| 16 | CAVOLO CAPPuccio A CUORE |
| 17 | POMODORO DATTERINO ROSSO |
| 18 | POMODORO OPTIMA |
| 19 | PEPERONCINO |
| 20 | CETRIOLO |
| 21 | FRAGOLA |
| 22 | MAJORANA VULGARIS |
| 23 | BEGOGNA |
| 24 | AROMATICHE VARIE |
| 25 | TIMO VULGARIS |
| 26 | TIMO CITRIDORUS |
| 27 | MENTA |









 Moretto Farm
Società Agricola S.S.

24 GIUGNO 2022

Alla scoperta dei sapori dimenticati

EVENTO FORMATIVO GRATUITO DI PROMOZIONE
DEI GUSTI E DEI SAPORI DELLE
ERBE SPONTANEE FITOALIMURGICHE
COLTIVATE IN ACQUAPONICA





BORRAGGINE

AGLIO ORSINO

MALVA

SILENE VULGARIS

RUCOLA SELVATICA

ERBA CIPOLLINA

ALLIUM SCHOENOPRASUM



Come autoprodursi gli alimenti per i pesci

Grazie alle *Black soldiers* o simili





Possibile riciclo scarti di tolettatura verdure per produzione di vermicompost e fonti proteiche per i pesci!



Vasche hydroponica

Dati generali vasche

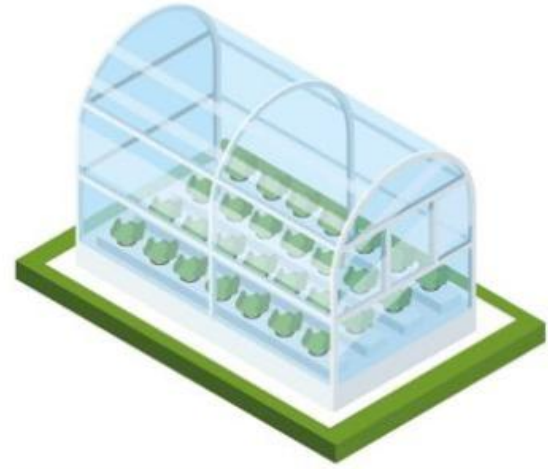


Vasca 1

 <input type="checkbox"/> ACCESO Temperatura acqua 24.00 °C	 <input type="checkbox"/> ACCESO Ph acqua 6.42 Ph
 <input type="checkbox"/> ACCESO Livello acqua	 <input type="checkbox"/> ACCESO Torbidità acqua

Hydroponica

Dati acquaponica



 <input type="checkbox"/> ACCESO Torbidità 0.00 %	 <input type="checkbox"/> ACCESO Temperatura H ₂ O 25.62 °C
 <input type="checkbox"/> ACCESO Ph	 <input type="checkbox"/> ACCESO Livello

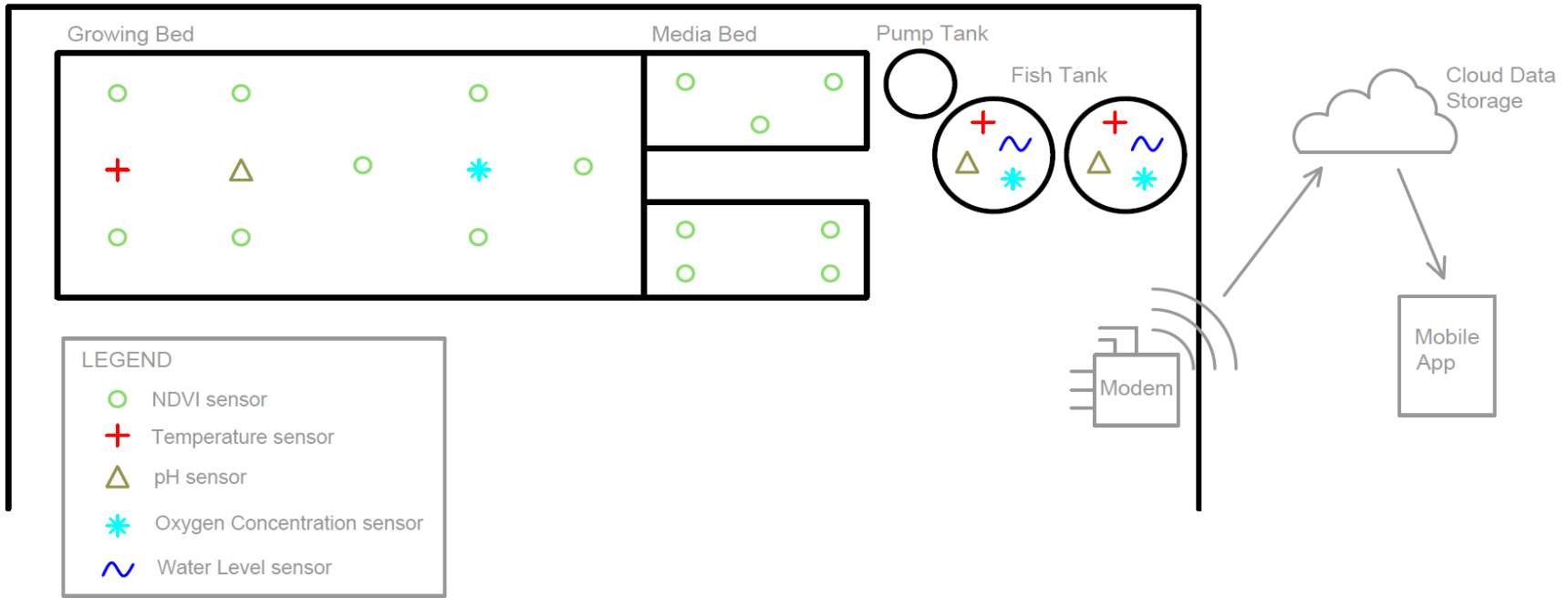
Informazioni serra

Dati generali serra

 22.06 °C	 62.92 %
 100301.00 Pa	

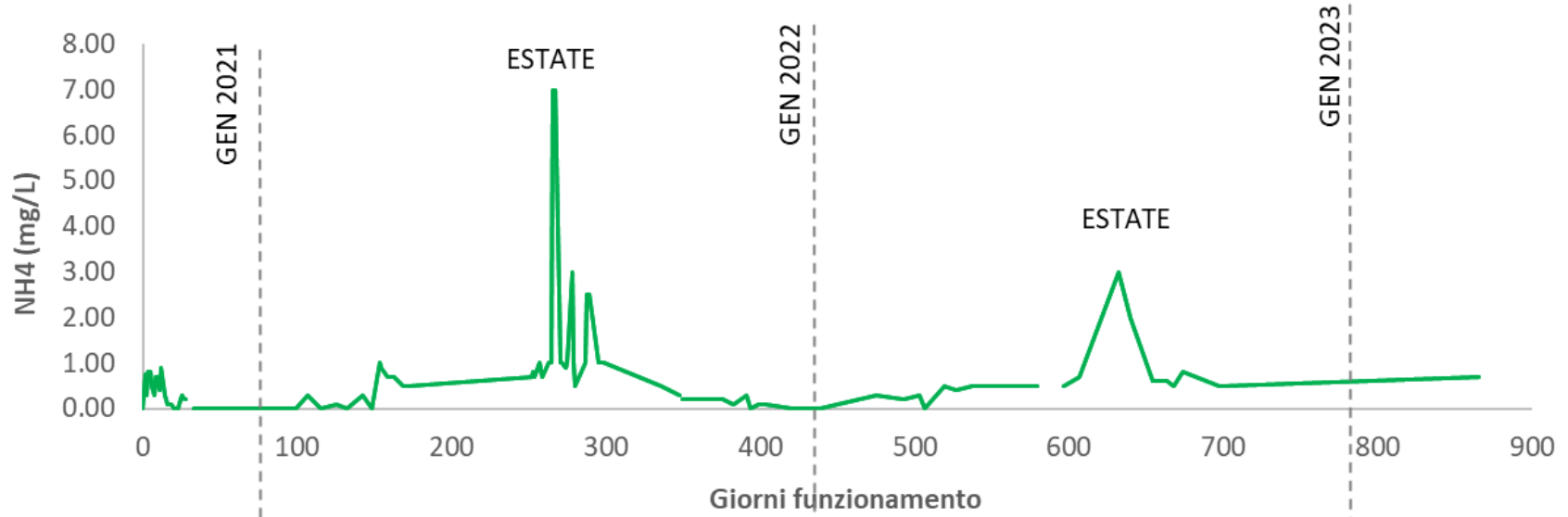


 <input type="checkbox"/> ACCESO Direzione vento 225 °	 <input type="checkbox"/> ACCESO Velocità vento 0.00 Km/h
---	--

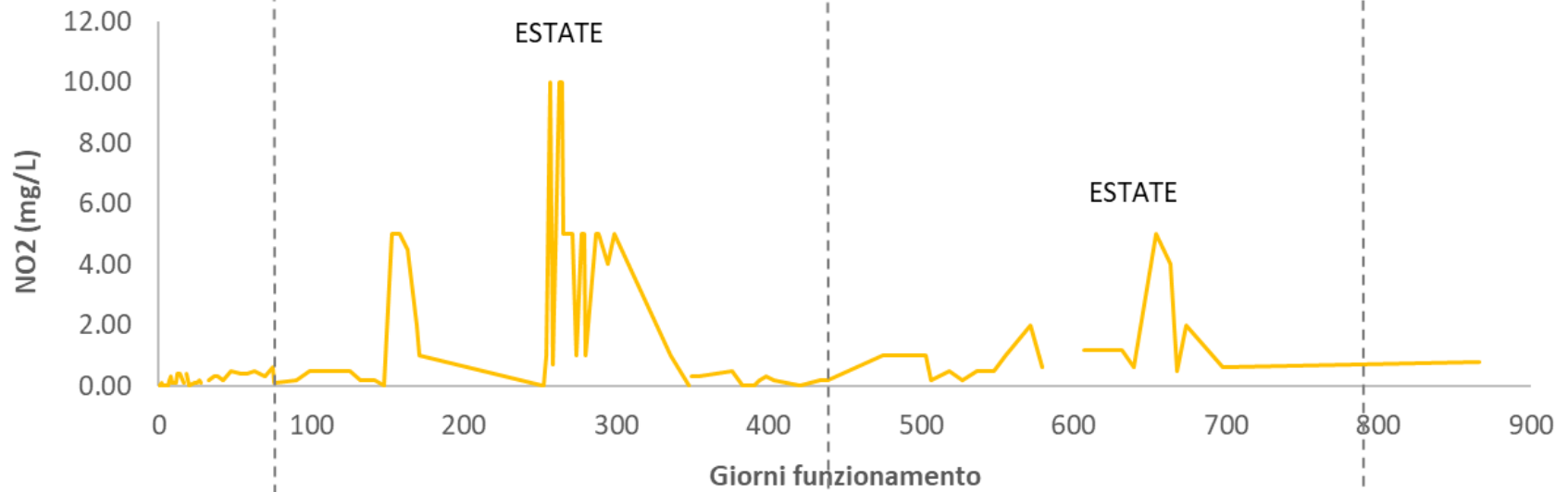




Ammonio

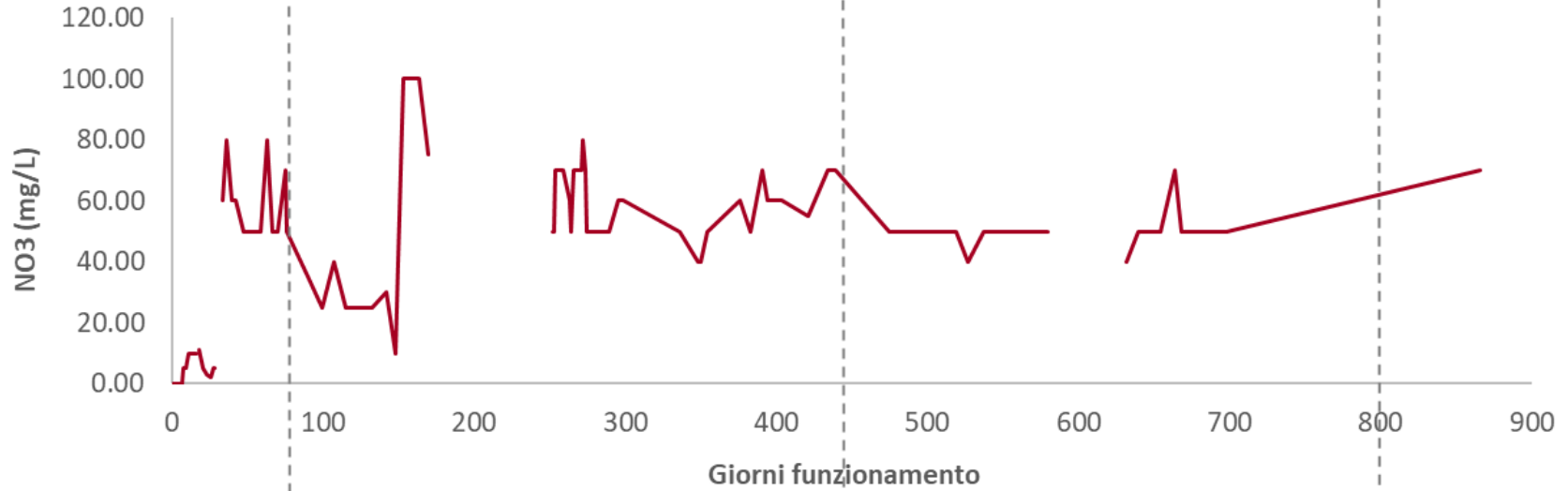


Nitriti

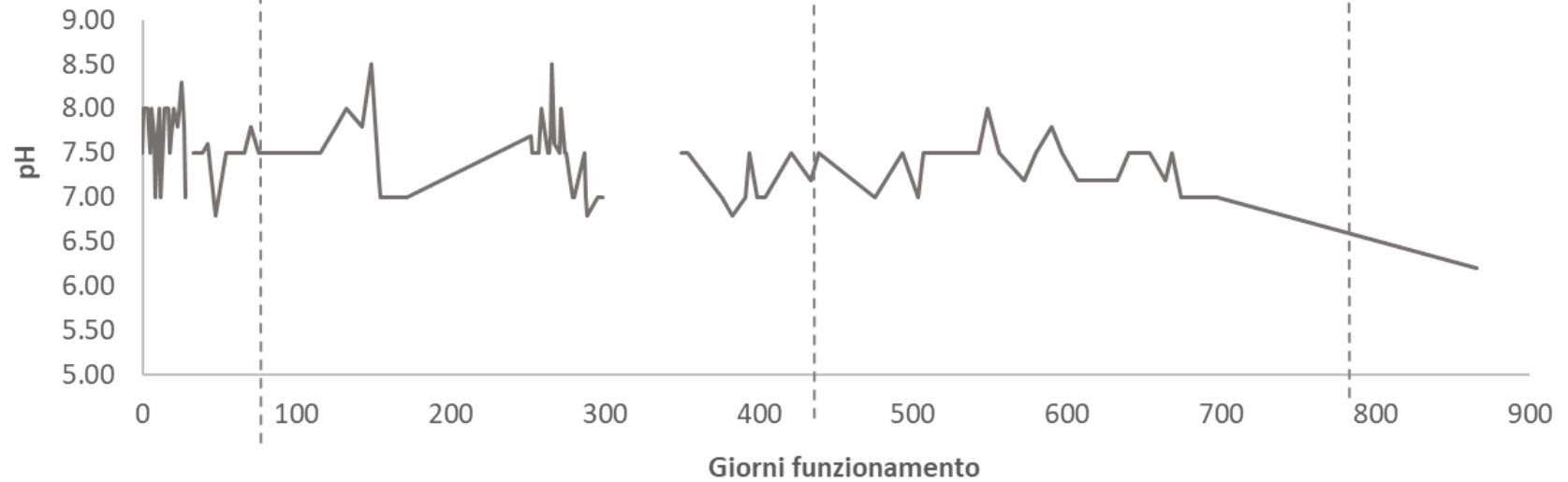




Nitrati



pH





CORSO ACQUAPONICA PRO

Solo per titolari e dipendenti di Aziende Agricole venete

Il primo corso pratico per gestire e rendere indipendente un impianto professionale di acquaponica a scopo produttivo (Interamente finanziato da PSR Veneto)

ISTITUTO AGRARIO DOHNENCO SARTORI | DAFNAE | Moretto Term |



*L'acquaponica è un sistema di **coltivazione sostenibile** che utilizza il riciclo dei rifiuti degli animali acquatici per fornire nutrienti alle piante.*

*Questo sistema offre vantaggi come il **risparmio idrico**, l'efficienza nell'uso delle risorse e una minore impronta ecologica rispetto ai metodi di coltivazione convenzionali.*

*Tuttavia, **richiede attenzione**, cura e investimenti per essere gestito con successo.*

*Redigere un **business plan** per la scelta di un sistema adatto alle proprie esigenze, l'acquisizione di conoscenze necessarie, la selezione delle piante adatte e la **regolare manutenzione** del sistema risulta strategico.*

*Grazie al progetto SmartAP è stato possibile definire un **protocollo di gestione** ottimale per un sistema di acquaponica professionale minimizzando l'uso delle risorse economiche e umane.*

*Il sistema di **monitoraggio SmartAP** rappresenta una delle chiavi per una gestione ottimale del processo produttivo minimizzandone i rischi.*

GRAZIE PER L'ATTENZIONE...

...E...



SMARTAP



*“Credi nel equilibrio
per un domani
migliore!”*

(Moretto J.)

VENETO
AGRICOLTURA



FEASR



REGIONE DEL VENETO



PSR
VENETO
2014-2020

FONDO EUROPEO AGRICOLA PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

morettofarm.it