



*«Produrre cibo senza
l'utilizzo delle risorse della Terra»*

AGRI ISLAND

La FATTORIA che cambierà il MONDO

IL PROBLEMA





42%

DELLA SUPERFICIE TERRESTRE È
UTILIZZATA PER ATTIVITÀ AGRICOLE...



L'EQUIVALENTE DELLA
DIMENSIONE DI
**AFRICA E
SUD AMERICA MESSE
ASSIEME**



L'AGRICOLTURA E' LA PRINCIPALE
RESPONSABILE DELLA
**DEFORESTAZIONE E
DELLA PERDITA' DI
BIODIVERSITA'**





70%

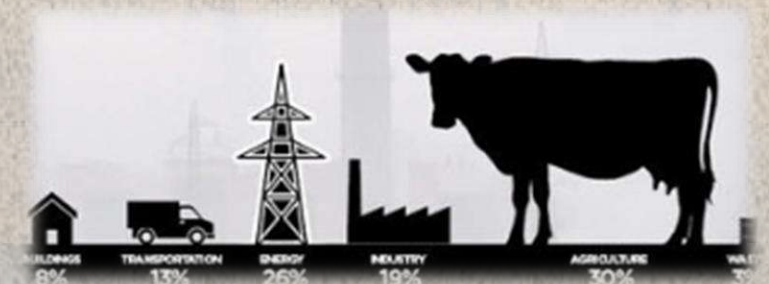
DELL'ACQUA MONDIALE VIENE CONSUMATA PER
ATTIVITA' AGRICOLE, ANDANDO A CAUSARE IL
PROSCIUGAMENTO DI FIUMI E LAGHI





30%

DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA
DIPENDONO DALL'AGRICOLTURA, CHE SI
PIAZZA AL PRIMO POSTO NELLA CLASSIFICA
DEI FATTORI INQUINANTI



L'UTILIZZO SMODATO DI FERTILIZZANTI HA
**DUPLICATO I LIVELLI DI
AZOTO E FOSFORO PRESENTI
NEL NOSTRO ECOSISTEMA**





60%

DEGLI STOCK ITTICI E' SOVRASFRUTTATO,
CON UN RISCHIO POTENZIALE DI COLLASSO
NEI PROSSIMI ANNI

SFRUTTAMENTO SOSTENIBILE DEL COMPARTO ITTICO

**IN ITALIA A PARTIRE DAL 6
APRILE IL PESCE PESCATO
NON E' PIÙ SUFFICIENTE A
GARANTIRE LA DOMANDA**



33%

DELLE RISORSE MONDIALI DI CIBO
VENGONO SPRECAE OGNI ANNO (1.3
MILIARDI DI TONNELLATE)...

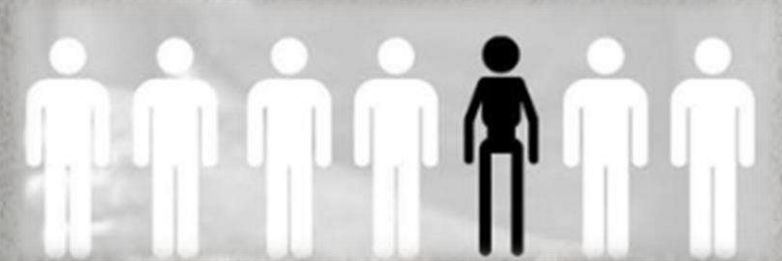




...MENTRE NEL MONDO

1 PERSONA SU 7 STA MORENDO DI FAME

(NELLO SPECIFICO SI PARLA DI 842 MILIONI
DI PERSONE)





A CAUSA DELL'INCREMENTO DELLA POPOLAZIONE MONDIALE LA
DOMANDA DI CIBO CRESCE ESPONENZIALMENTE

**PRETENDENDO SOLUZIONI
SMART E SOSTENIBILI PER DAR
DA MANGIARE AL MONDO!**





AGRI ISLAND

LA SOLUZIONE



LA TECNOLOGIA ESISTE! AGRI-FARM

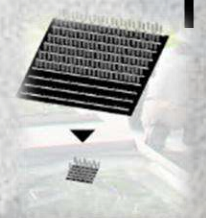


CON L'AGRICOLTURA ACQUAPONICA E LA TECNOLOGIA AGRI-FARM, POSSIAMO RIDURRE LO SFRUTTAMENTO DEL SUOLO DEL

... E ADOTTARE PROCEDURE BIOLOGICHE AL 100%
PRODUCENDO 10 VOLTE DI PIU' NELLO STESSO SPAZIO DELL'AGRICOLTURA TRADIZIONALE

... E DIMINUENDO IL CONSUMO D'ACQUA DEL

95%



90%



... TUTTO QUESTO MENTRE
LIBERIAMO SPAZIO A FAVORE DELLA
**BIODIVERSITA' E
DELLA
PERMACULTURA**



... COSÌ DA ELIMINARE LO SPRECO PER TRASPORTO E ABILITARE
UN'AGRICOLTURA A KM 0.
TALE ECOSISTEMA A CIRCUITO CHIUSO NON PRODUCE ALCUNA
EMISSIONE DI GAS SERRA

**CREANDO UN VILLAGGIO PRODUTTIVO
CHE NON IMPOVERISCE L'AMBIENTE MA
LO SANA**



New FAO training focuses on strengthening Caribbean aquaponic value chains

Workshop seeks to enhance aquaculture systems for improved food production and related livelihoods



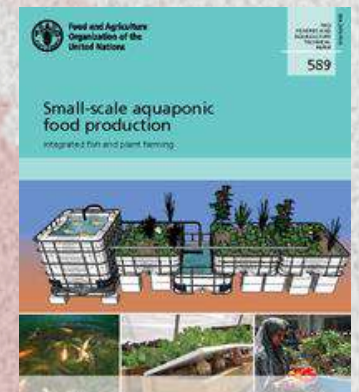
6 December, 2018 (Bridgetown, Barbados) – Helping Caribbean aquaponics farmers to learn and use efficient business practices that can increase their market access and support more sustainable food production in the region is the focus of an upcoming workshop by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), in collaboration with regional governments and private sector organizations.

Under the official name, “Advancing aquaponics through improved market access: Towards a Caribbean Blue Revolution”, the four-day training aims to strengthen the contribution of aquaponics systems in regional and national food security and nutrition.

“In the face of unprecedented global challenges, actors from all sectors will need to work together, and building synergies among aquaculture, crop production, connecting consumers and producers, developing more inclusive value chains all while enhancing climate change resilience are of crucial importance to building

La **FAO** ha inoltre pubblicato un importante manuale nel 2014 **“Small-scale aquaponic food production – Integrated fish and plant farming”** nel quale descrive in modo dettagliato come realizzare un piccolo sistema “casalingo” di acquaponica

LA **FAO** INDICA I **SISTEMI ACQUAPONICI**,
GRAZIE ALLA LORO **BASSISSIMA IMPRONTA**
ECOLOGICA, COME I PIÙ EFFICIENTI ATTUALMENTE
ESISTENTI E IN GRADO DI DARE SOSTENIBILITÀ ALIMENTARE ALLE
GENERAZIONI FUTURE



ELENCO PRINCIPALI INQUINANTI / RESIDUI FITOFARMACI

I PRODOTTI AGRISLAND SONO BIOLOGICAMENTE PURI (VEGETALI-ITTICI)

NEL PROCESSO DI PRODUZIONE, SIA PER I PESCI CHE PER I VEGETALI, NON VIENE UTILIZZATO ALCUN ADDITIVO CHIMICO O DI DERIVAZIONE DA IDROCARBURI

NO PESTICIDI NO CONCIMI

I CONTROLLI A CAMPIONE EFFETTUATI CONFERMANO L'ASSOLUTA ASSENZA DI QUALSIASI TIPO DI PRODOTTO INQUINANTE

SVILUPPO NUTRACEUTICA

TRIFLUMIZOLE • TRIFLUMURON • ZOXYMIDE • AMETOCTRADINTOLCLOFOS • TOLYFLUANID • TRIADIMEFON • TRIADIMENOL • TRIAZOPHOS • TRICHLORFON • TRIFLUMYSTROBINTERBUTHYLAZINE • TETRACONAZ • TFNA • TFNG • THIABENDAZOLE • THIACLOPRID • THIAMETHOXAM • THIAMICARB SPIRODICLOFEN • SPIROMESIFEN • TETRAMAT • SPIROXAMINE • TEBUCONAZOLE • TEBUFENOXIDE • TEBUFENPYRAD PYRIFENOX • PYRIMETHAN • PYRIFEN • QUINALPHOS • QUINOXYFEN • RIMSUFEN • ROTENONE • SPINOSAD • PROPARGITE • PROAZOL • PROPOXUR • PROTHIOFOS • PENTHIOZINE • PYRAFLUTROBIN • PARAZOPHOS • PYRIDABEN PIRIMIPHOS • PIRIMIPHOS-METHYL • PLOCHLORAZ • PROFENOFOS • PROFLURALIN • PROFLUMICARB • PROPAQUIZAFOPPHEP • DIPHAN • DIPHENTHOATE • PHOSALONE • PHOSMET • PICOXYSTROBIN • PIPERONYL B • PIRIMICARBPARATHION • PARATHION METHYL • PENCONAZOLE • PENDIMETHALIN • PENOXSULAM • PERIDAFENTHION NUARIMOL • METOXADIAZON • OXADIXYL • OXAMYL • PACLOBUTRAZOL • PARAOXON ETHIL • PARAOXON METIL METSULFURON METHYL • MEVINPHOS • MICLOBUTANIL • MONOCROTOPHOS • MONOLINURON • NAPROPAMIDEMETHYL • METOMYL • METOBROMURON • METOLACHLOR • METOXURON • METOXYFENOZIDE • METRIBUZIN METAFEN • METALAXYL • METAMIDOFOS • METHAZACLOR • METHIDATHION • METHIOCARB SULFOXIDEMETHYL • LIFEN • LUFENURON • MALATHION • MANDIPROPAMID • MECARBAM • MEPANIPYRIM • MEPRONIL HEXACONAZOL • MEYXTHIAZOL • IMAZALIL • IMIDACLOPRID • INDOXACARB • IPRODIONE • IPROVALICARB • KRESOXIM FLUSTIAZOLE • FURMET • FURALAXYL • FURATHIOCARB • HALOXYFOP R METHYL • HEPTENOPHOS FLONICLID • FEN • FLUFENOXURON • FLUOPYRAM • FLUPICOLIDE • FLUQUINCONAZOLE FENITR • FENPYROXIMATE • FENTHION OXON • FENTHION SULFOXIDE • FENTHION F • FENAZAQUIN • FENBUCONAZOLE • FENHEXAMIDEESAFLUMU • ETHIOF • FENBROPHOS • ETHOXYQUIN • ETOFENPROX • ETOXAZOLE • ETRIMFOS SULFON • SULFON • SULFON • MALINPHOS • DIURON • EMAMECTIN • BENZOATE • EPOXICONAZOLO • DIFEN • DIELFENZURON • DIMETHOATE • DIMETOMORF • DINICONAZOLE • DISULFUTON SULFON • DIAZIN • DICHLORVOS • DICLOBUTRAZOL • DICLOFLUANIDE • DIETOFF • CARBCY • CONAZOLO • DEM S METHYL • DEM S-METHYL • DEM S-METHYL • OFENTEZINE • ZON • CHLORFEN • CHLORPROPHAM • CHLORPYRIFOS ETHYL • CYAZOFAMID • CYFLUM • CHLORFEN • CHLORPYRIFOS METHYL • CARBOFURAN 3 HYDROXY • CARBOFURAN • CARBOSULFAN • AZONE-ETH • BROMOPHOS ETHYL • BROMOPHOS METHYL • BROMUCONAZOL • BROMOPHOS METHYL • BROMOPHOS ETHYL • BROMOPHOS METHYL • BENOMIL • BEN • BITEP • ABAM • ACEPHATE • ACETAMIPRID • ALDICARB • ALDICARB SULFONE • ALDICA • AMITRAZ • ATR • PROPACLO • PROPYZAMIDE • TEFLUTRIN • TETRADIFON • TRIFLUMURON • DOTHION • VINCL • METHOXYCHLOR • METOLACHLOR • PERMETHRIN (SUM) • PHOSPHAMID • FENPROPATHRIN • FENVALERATE • FLUCYTHRINATE • FLUVALINATE • ISO • LAMBDA CYHALOTHRIN EP • ESACLOROBENZENE • ESFENVALERATE • ETRIDIAZOLO • FENAMIPHOS • ENDOSULFAN ALFA • ENDOSULFAN BETA • ENDOSULFAN SOLFATO • ENDRIN • EPTACLORO • EPTACLORO EPOSSIDO EN • CLOZOLINATE • COUMAPHOS • CYFLUTHRIN • CYPERMETHRIN (SUM) • DELTAMETHRIN • DICLORAN • DIELDRIN ACRINATHRIN • ALACLOR • ALDRIN • AZINPHOS ETHYL • BIFENTHRIN • BROMOPROPYLATE • CLOROTALONIL • CLORTAL

NON RILEVATI 100% ORGANIC 100% NICKEL FREE 100% CARBON FREE



Identifica Lotto

LOG PERIODO (SENSORISTICA)

ACCESSO ANALISI PRODOTTO

- *ELENCO PRINCIPALI INQUINANTI / RESIDUI FITOFARMACI (n.r. NON RILEVABILI)*
- *ELENCO METALLI (n.r. NON RILEVABILI)*
- *FATTORI NUTRACEUTICI (GAP POSITIVO)*

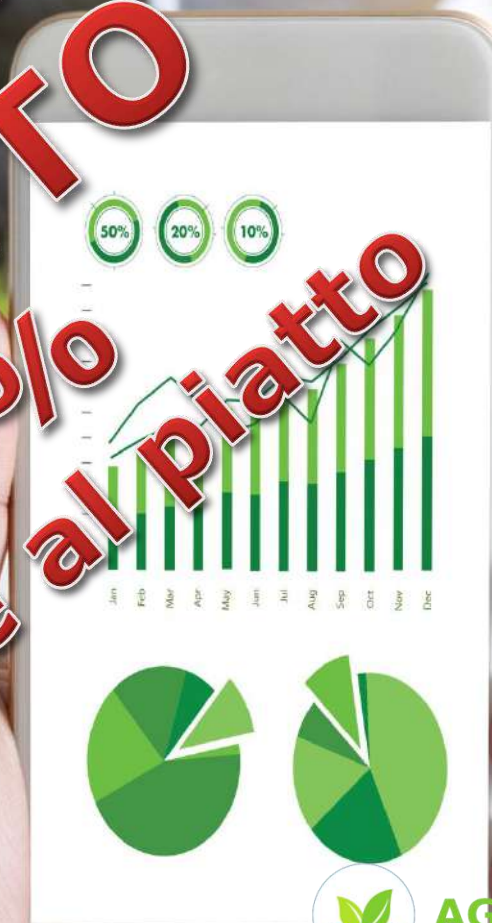
TIME LAPS LOTTO

VISTA IN TEMPO REALE

VALUTAZIONE PRODOTTO

DASHBOARD AGRI ISLAND
AQUAPONICS SYSTEM

TRACCIABILITÀ
E CERTIFICAZIONE
PRODOTTO
dal seme al piatto
100%



ERBE MEDICINALI AYURVEDICA OMEOPATIA FITOTERAPIA CINESE	ERBE AROMATICHE	FIORI EDULI	SPEZIE	ALTRI PRODOTTI DI NICCHIA	PRODOTTI ITTICI PREGIATI
acetosella	Aglione	asfodelo	Aneto	zafferano	PESCI ORNAMENTALI
basilico	Alloro	calendula	anice verde	fiori di bach (14 su 38)	<i>carpe koi</i>
calendula	Basilico	garofano	Annatto	prodotti per erboristeria	<i>carassi</i>
aglio	Erba cipollina	gelsomino	cannella	luppolo	<i>cilidi africani</i>
agrifoglio	Menta	geranio	Cardamomo	cannabis sativa	<i>ancistrus</i>
aneto	Origano	margherita	Cartamo		
arnica montana	Peperoncino	nasturzio	Coriandolo		PESCI alimentari
calendula	Prezzemolo	rosa	Cumino		muggine e bottarga
camomilla	Rosmarino	violetta	Cumino nero		trota
campanula	Salvia	...	Curcuma		
cannabis sativa	Timo	...	Trigonella		
cicoria	...		Liquirizia		
citronella	...		Paprica		
alchemia			Peperoncino		
...			Senape		
<i>più della metà delle 600 erbe medicinali più utilizzate</i>			Vaniglia		
			Zafferano		

TIPO DI PIANTA	ESEMPIO	PRODUZIONE (kg/mq annui)
Piante aromatiche	basilico, prezzemolo, timo, origano, menta, etc..	80-100
Piante a foglia grande	lattuga, bieta, spinaci, cicoria, broccoletti, etc..	70-120
Piante ad arbusto alto	pomodori, cetrioli, etc..	80-110
Piante ad arbusto basso	peproni, melanzane, zucchine, etc..	60-80



Ad esempio, sono state analizzate tre varietà vegetali:

- Il **prezzemolo**, *Petroselinum crispum*;
- Il **basilico**, *Ocimum basilicum*;
- Il **pomodoro**, *Solanum lycopersicum*.

Applicate specifiche tecniche di valutazione:

- l'**HPLC** (High Performance Liquid Chromatography), la Cromatografia liquida ad alta prestazione, per identificare metaboliti secondari specifici;
- le **tecniche Spettrofotometriche** per individuare la quantità totale dei composti fenolici;
- i saggi **ELISA** (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) per l'attività antiossidante.





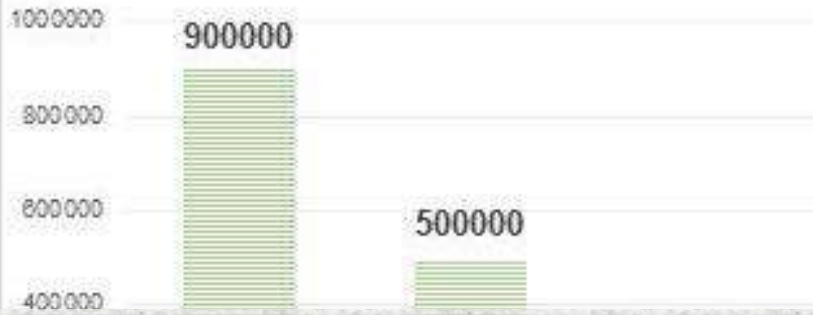
I risultati ottenuti dal punto di vista analitico hanno dimostrato evidenze di come i prodotti coltivati in acquaponica siano qualitativamente superiori, in alcuni casi addirittura in modo significativo, di composti importanti dal punto di vista delle molecole bioattive.

Nello specifico dalle attività di ricerca, è emerso come i prodotti coltivati in acquaponica, presentino alte (3-10 volte) concentrazioni di molecole quali:

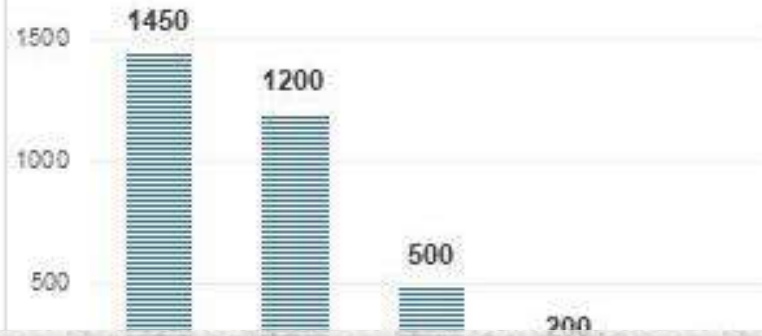
- **Resveratrolo** nel prezzemolo, un metabolita con forti proprietà antiossidanti, utilizzato per integratori alimentari oltre che per alcuni farmaci;
- **Acido Rosmarinico** e **Miricetina** nel basilico, composti che presentano entrambi spiccate proprietà antiossidanti, anti-infiammatorie, oltre a contrastare efficacemente i radicali liberi;
- **Licopene** nel pomodoro, anch'esso con spiccate proprietà antiossidanti, attivo contro le malattie cardiovascolari e l'invecchiamento delle cellule del corpo.



Energy (kwh)



Waste (tons)



Social Footprint

Type Of Community Development	Initiative Cost
Sustainable enterprise development	25 805 000
Knowledge and skills development	12 450 025

PERFORMANCE IMPIANTO

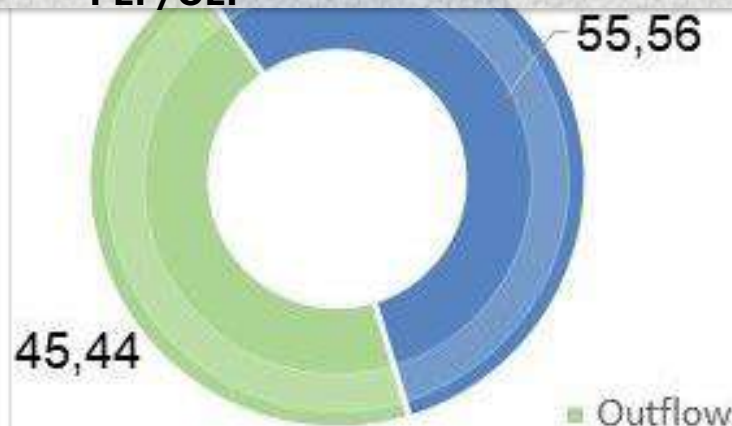
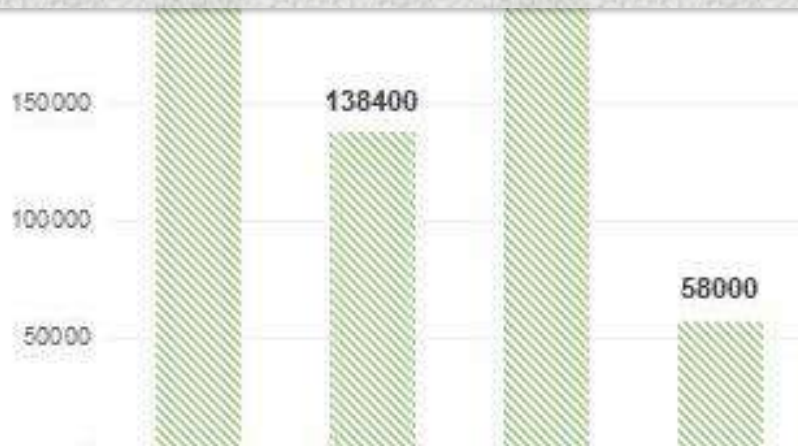
- TONNELLATE VERDURA PRODOTTA
- TONNELLATE PESCE PRODOTTO
- CARBON FOOTPRINT □
- WATER FOOTPRINT □
- RESOURCE EFFICIENCY
- MQ SUOLO RISPARMIATO
- PESTICIDI RISPARMIATI
- FERILIZZANTI RISPARMIATI
- KW PRODOTTI
- BIODIVERSITÀ
- DECEMNTIFICAZIONE
- ETC.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY KPI DASHBOARD AGRI ISLAND AQUAPONICS SYSTEM

QUALITÀ PRODOTTO

- ELENCO PRINCIPALI INQUINANTI / RESIDUI FITOFARMACI NR (non rilevabili)
- *I PRODOTTI AGRI ISLAND SONO BIOLOGICAMENTE PURI (VEGETALI-ITTICI)*
- *NEL PROCESSO DI PRODUZIONE, SIA PER I PESCI CHE PER I VEGETALI, NON VIENE UTILIZZATO ALCUN ADDITIVO CHIMICO O DI DERIVAZIONE DA IDROCARBURI*
- *NO PESTICIDI NO CONCIMI*
- *I CONTROLLI A CAMPIONE EFFETTUATI CONFERMANO L'ASSOLUTA ASSENZA DI QUALSIASI TIPO DI PRODOTTO INQUINANTE*
- *SVILUPPO NUTRACEUTICA*

- *LEED®
- *GREENiTOP®
- *PEF/OEF



■ Outflow

Finalmente sulla nostra
tavola un prodotto 100%
ORGANIC che fa bene a
NOI e al PIANETA



AGRI ISLAND

★ AGRI ISLAND vs SDGs



Il 25 settembre 2015, le Nazioni Unite hanno approvato l'[Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile](#) e i relativi 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile ([Sustainable Development Goals](#) – SDGs nell'acronimo inglese), articolati in 169 Target da raggiungere entro il 2030.

AGRI ISLAND STAKEHOLDERS



85%



SPIN OFF UNIVERSITY OF TOR VERGATA

80% **AGRI PRODUZIONE** 3.000mq

TJV



Aquaponic
Easy Farm 4.0

Temporary Joint Venture
Circular Economy project
UNIVERSITY OF TOR VERGATA

50% **AGRI RED** 9.000mq

Altri due impianti per Friuli-Venezia Giulia 17.000mq
e Lombardia 5.000mq

AGRI ISLAND PARTNERS



STUDIOGEMMA
PROGETTAZIONE



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA



**CONTAMINATION
HUB**



MANAGER
SENZA FRONTIERE



AGRI ISLAND

Prof. Giordano Ferrari
Via Cracovia 50, Roma
Nuovo Rettorato Università degli Studi di Tor Vergata
+39 349 47 12 532
info@agriisland.it