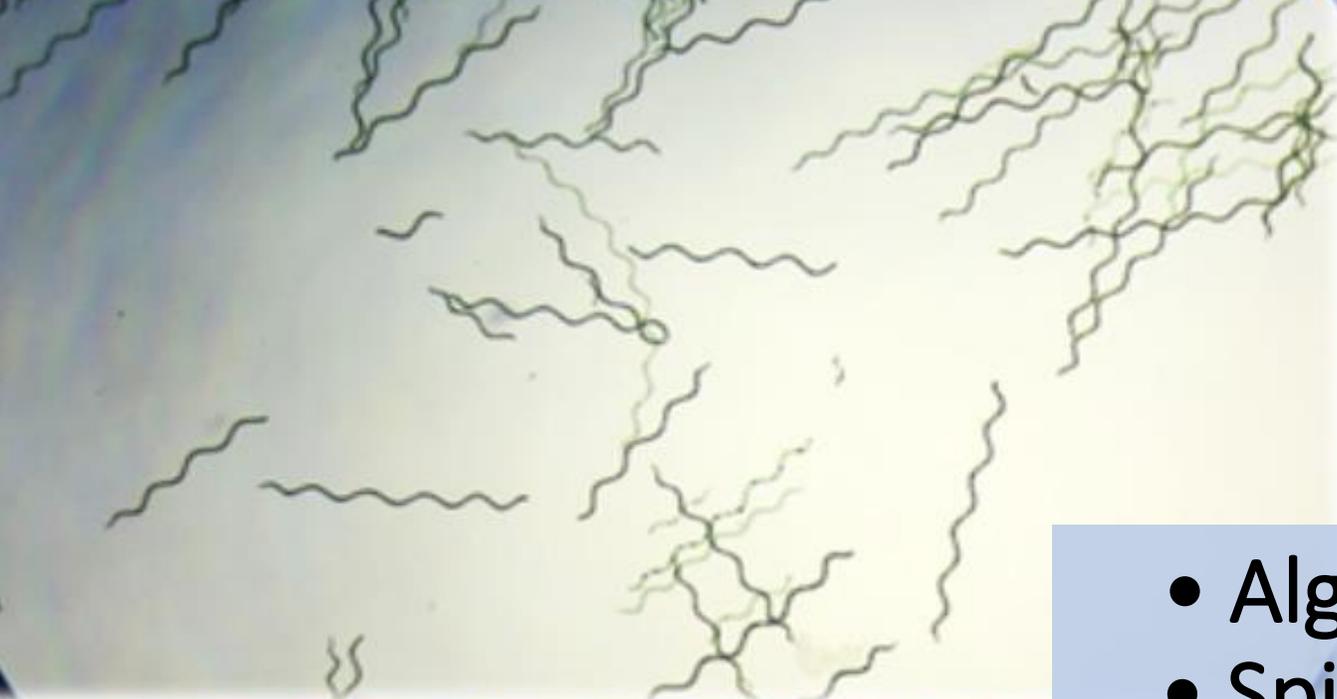


Giornata di presentazione del gruppo di lavoro microalghe dell'AIDIC  
1 Aprile 2019 Roma

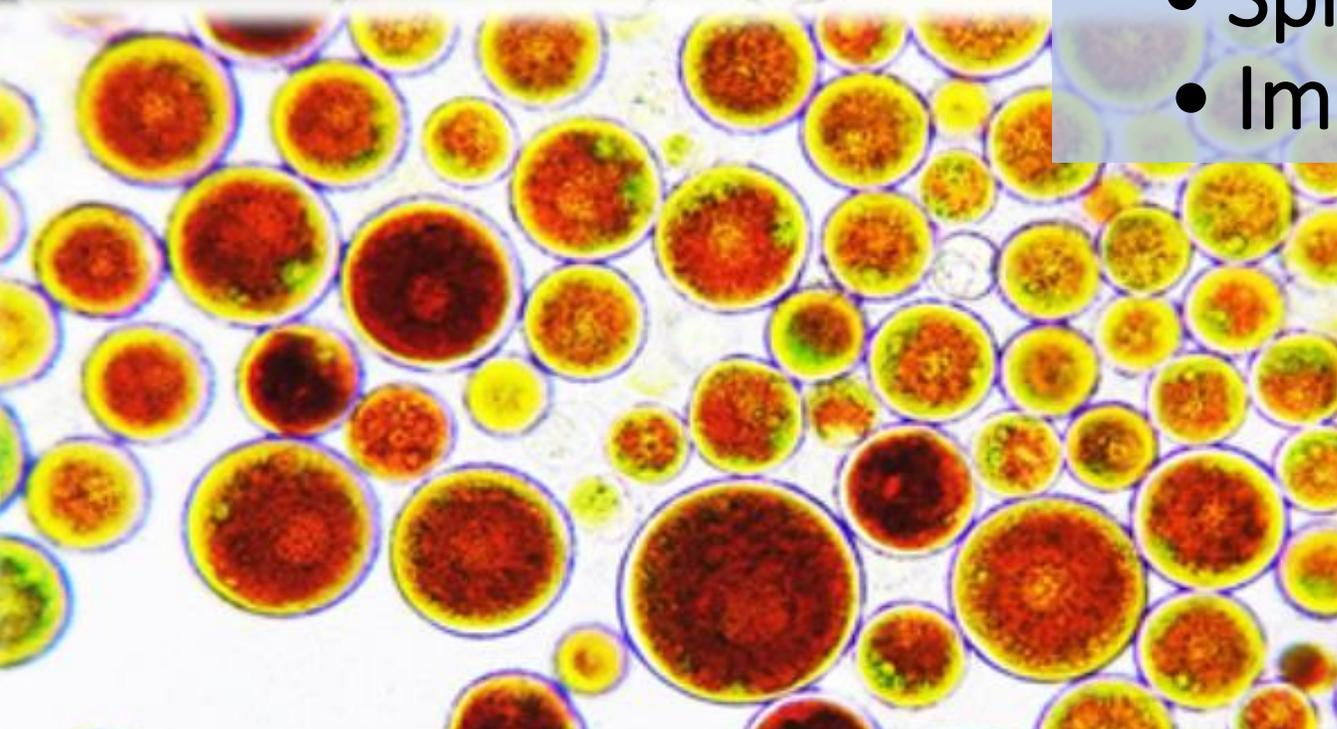
# La produzione di Spirulina in Italia: l'esperienza di Alghitaly

Dr. Renato Cipriani - Algain Energy Srl





- Alghitaly
- Spirulina
- Impianti



# Alghitaly: storia e team



## Dalla start up per la ricerca alla produzione di alghe

Al via la lavorazione di composti in prodotto agricolo

Business Ingegner

Con il premio dell'innovazione alla manifestazione Oscar Green 2014, Alghitaly Energy srl ha ottenuto il premio Oscar Green 2014 per la ricerca e la produzione di alghe.



**2013**

Evoluzione di Alghitaly Energy che lancia Alghitaly srl. Dalla start up per la ricerca alla produzione di alghe.

**2014**

La start up veronese del 2008 ora è candidata all'Oscar Green e proiettata ai mercati esteri. Alghitaly produce e brevetta le alghe.

INNOVAZIONE AGRICOLA

La start up veronese del 2008 ora è candidata all'Oscar Green proiettata sui mercati esteri

## Alghitaly produce e brevetta le alghe

Le due start up veronesi a Milano

## Le microalghe portentose e il sistema di piante contro il rischio idrogeologico

**2015**

Alghitaly approda a Expo, nel padiglione Coldiretti, dopo aver vinto l'Oscar Green nel 2014., premio per l'innovazione dei Giovani Coldiretti.

**2016**

Presentata a Fiera Agricola. Alghitaly produce il primo snack di alga Spirulina. Acquistabile online è proposta anche per gli sportivi.

START UP: Presentata a Fiera Agricola

## Alghitaly propone il primo snack di alga spirulina

Acquistabile on line, è proposta in due linee, anche per sportivi

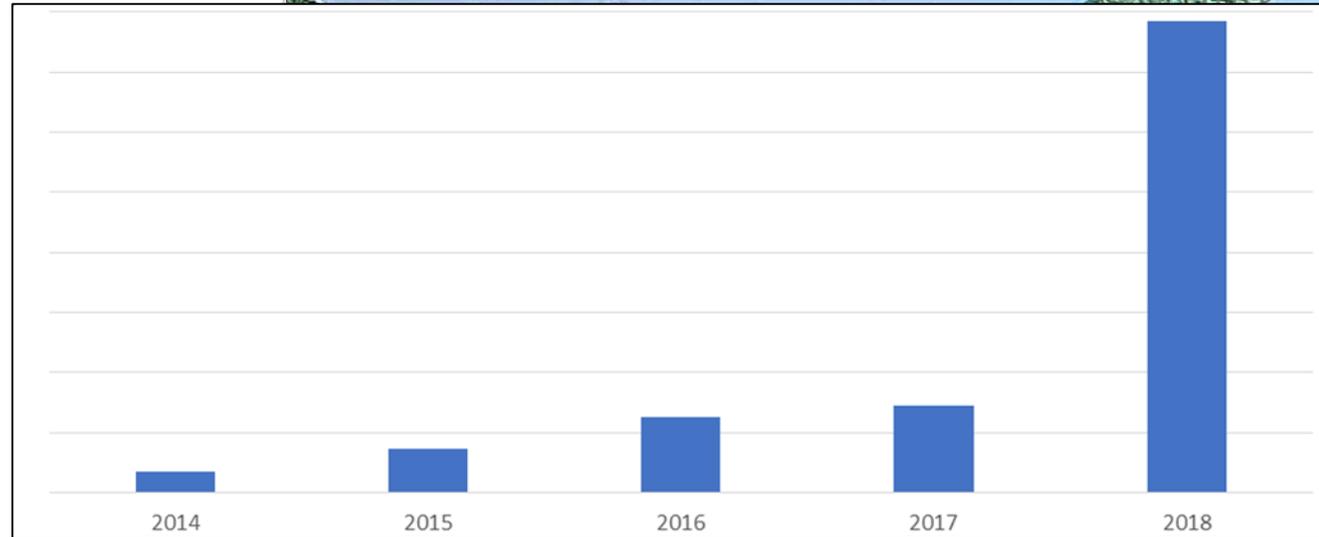
**2018**

Alghitaly apre cinque impianti di Spirulina. L'azienda agricola cresce e allarga la produzione in altre zone del Nord Italia per un totale di 10 mila metri quadri di nuove coltivazioni.

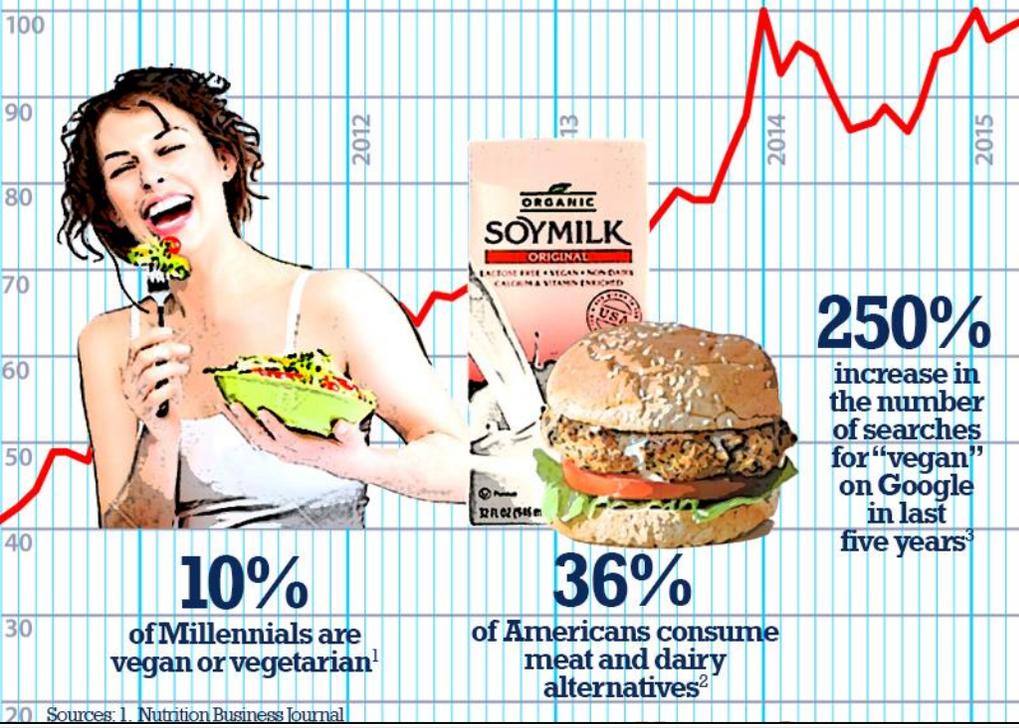
TESTIMONIANZA: L'azienda agricola veronese cresce e allarga la produzione in altre zone del Nord Italia per un totale di 10 mila metri quadri di nuove coltivazioni

## Alghitaly apre cinque impianti di spirulina

Il direttore scientifico Castelli: «Questa microalga è sempre più richiesta, in misura e di alta qualità soprattutto dai Soci e investitori»

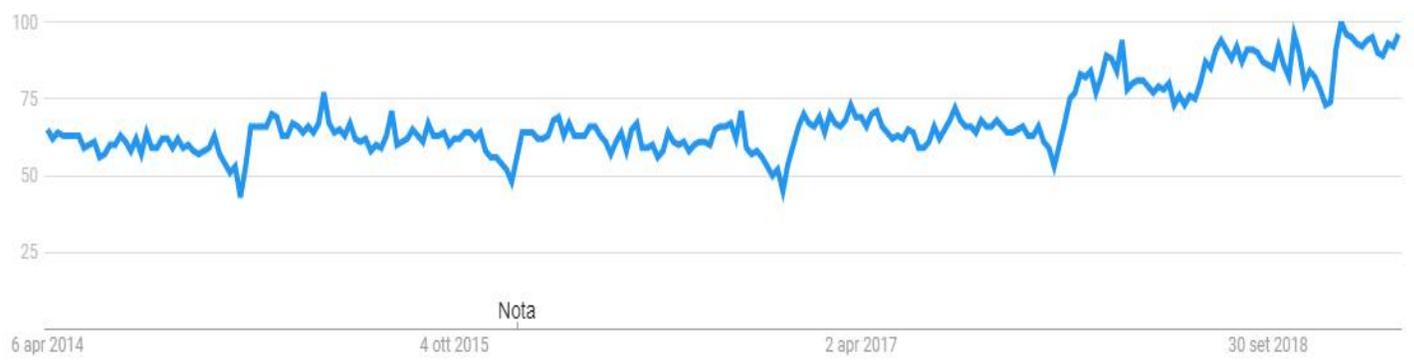


# Veganism is going mainstream.



## Perchè Spirulina?

- Mercato maturo
- Sostenibilità ambientale
- Richiesta di un prodotto di alta qualità
- "Semplice" da coltivare



Query associate ? In aumento ▼ ↓ <> ↻

1	alga spirulina proprietà e benefici	Impennata
2	spirulina blu	+750%
3	spirulina proprietà e benefici	+300%
4	alga spirulina ricette	+190%
5	spirulina fa dimagrire	+180%

# Spirulina: utilizzi



**INTEGRATORE ALIMENTARE**



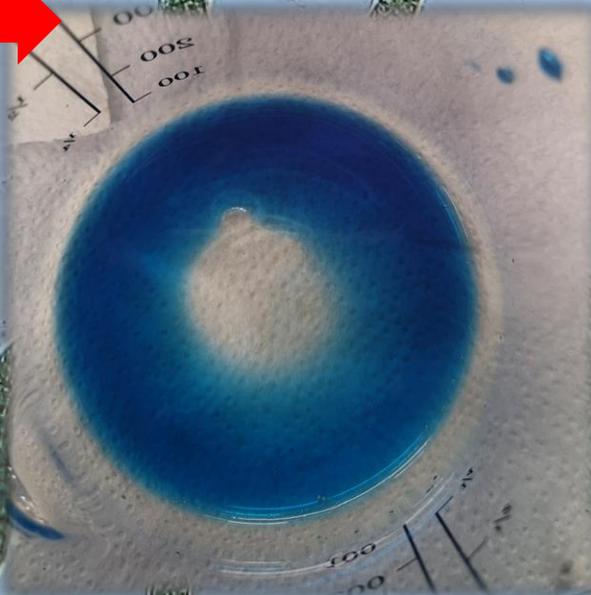
**FOOD  
MANGIMISTICA  
BIOSTIMOLAZIONE VEGETALE**

**COSMESI**



**BIOMASSA  
FRESCA**

**ESTRATTI**



# Il sistema di coltivazione classico: open pond



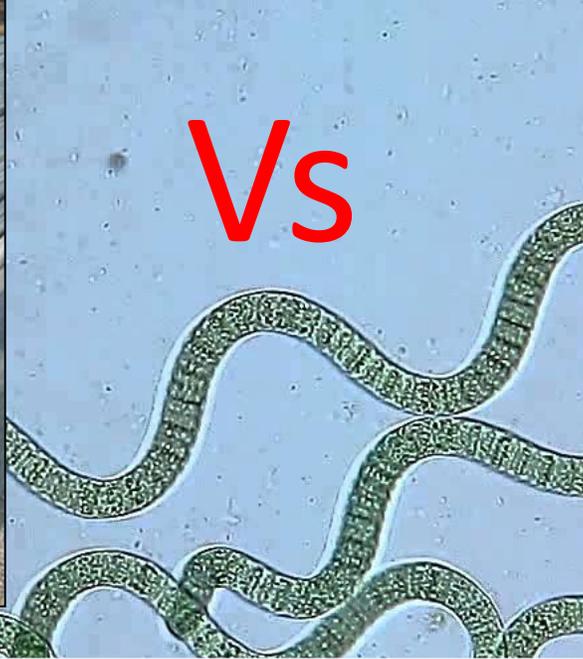
**FRANCIA**



**AFRICA**



**USA**

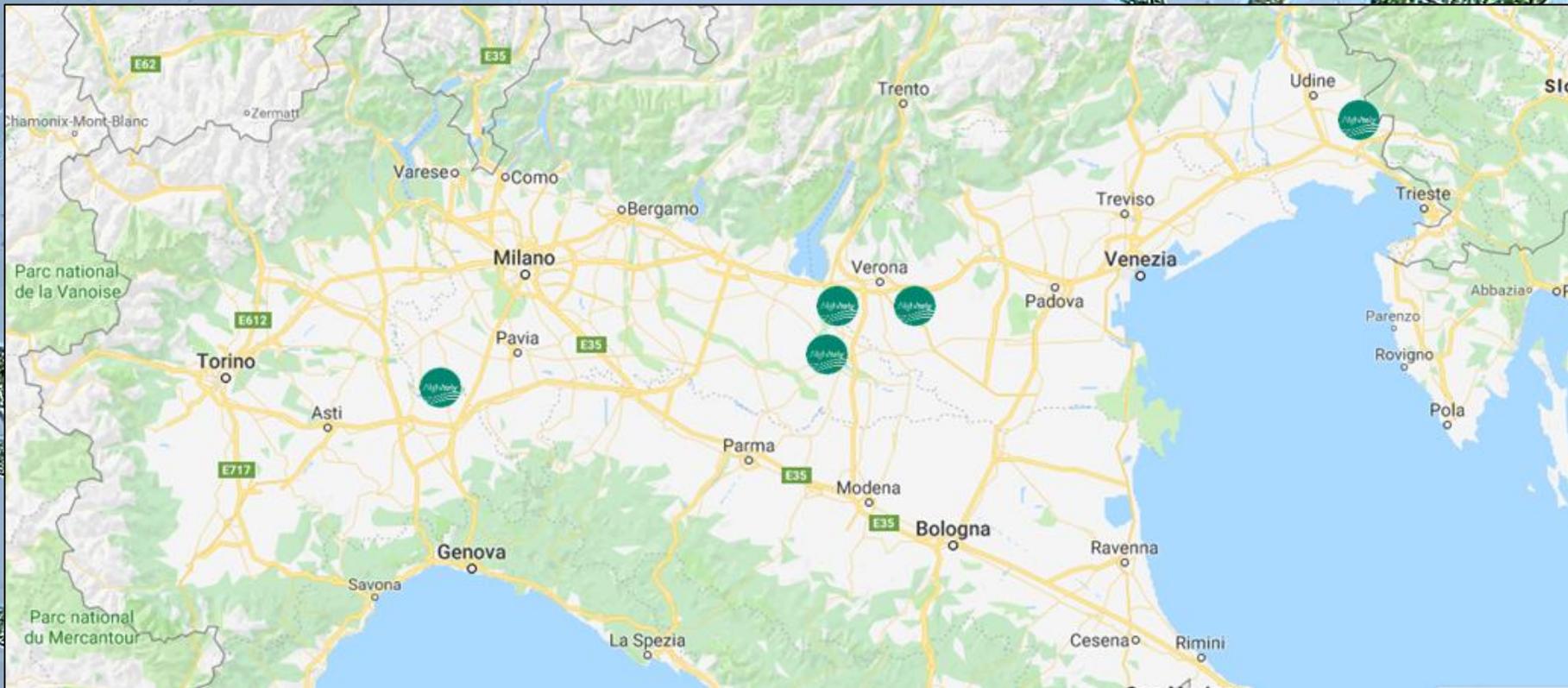


Vs



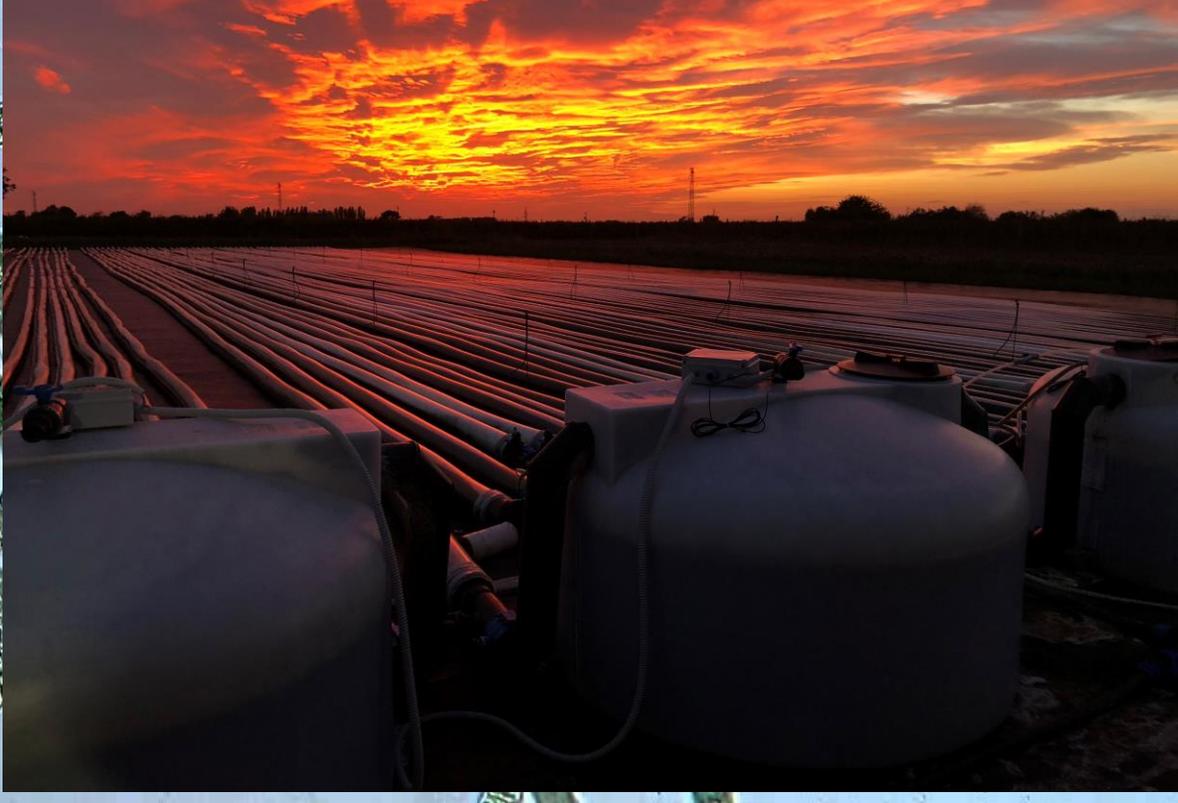
Fotobioreattore		Pond
✓	Produttività	
✓	CO <sub>2</sub>	
✓	Qualità	
	Regolazione della T	✓
✓	Consumo di acqua	✓
	Degasaggio	✓

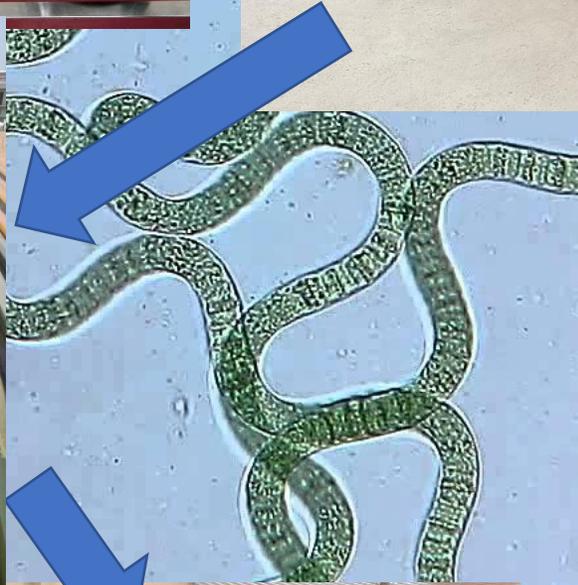
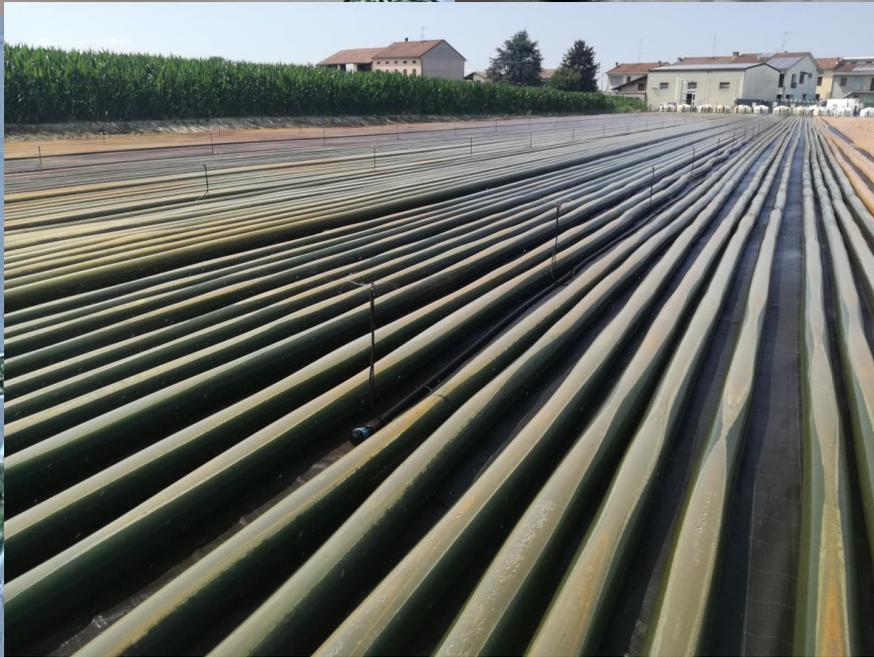
# Impianti



Oltre all'impianto da 1000 m<sup>2</sup> presso la nostra sede operativa a Villafranca di Verona gestiamo, presso aziende agricole nostre partner, impianti da:

- 1500 m<sup>2</sup> in provincia di Verona
- 1000 m<sup>2</sup> in provincia di Gorizia
- 1500 m<sup>2</sup> in provincia di Mantova
- 5000 m<sup>2</sup> in provincia di Alessandria



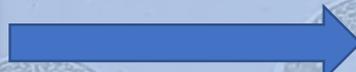


Il nostro processo  
produttivo

# FONTI DI CARBONIO INORGANICO: $\text{NaHCO}_3$ vs $\text{CO}_2$



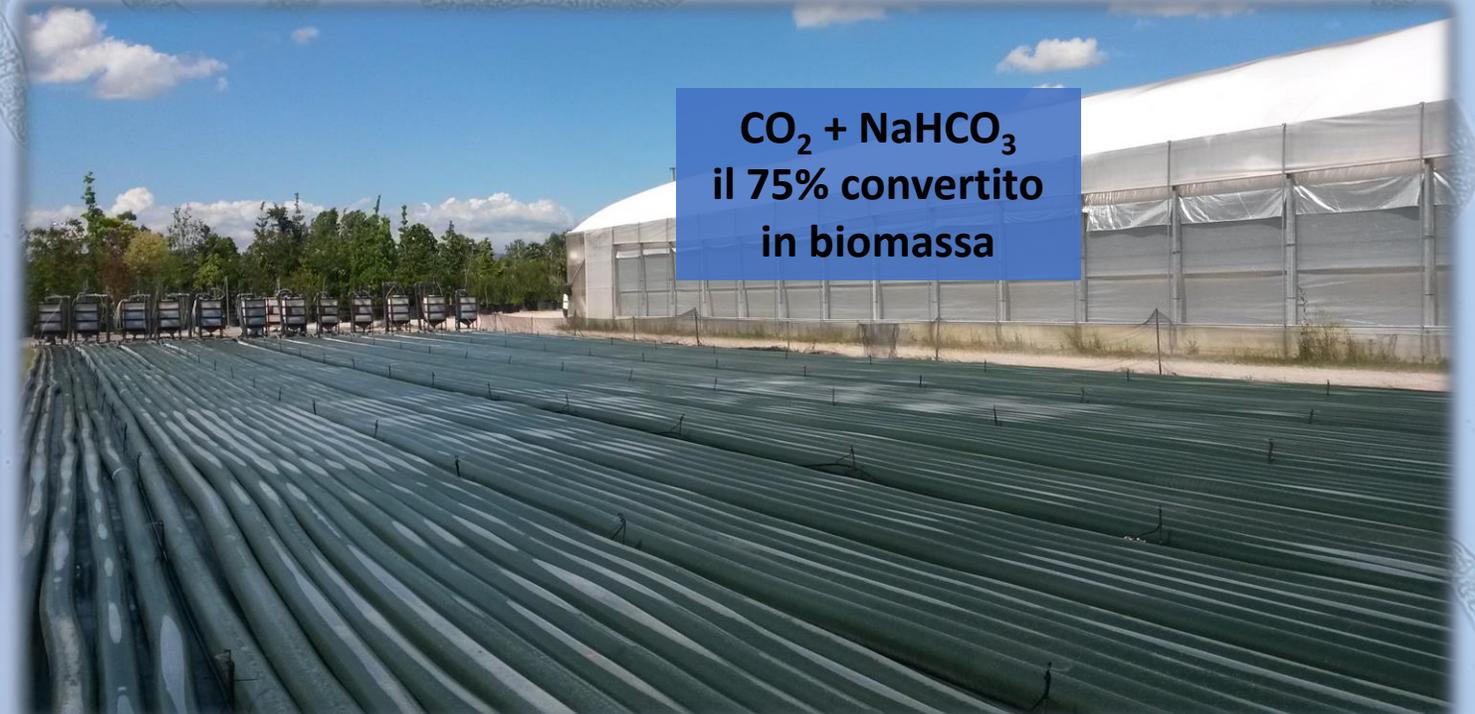
Quanto C inorganico  
Per 1Kg di Spirulina?



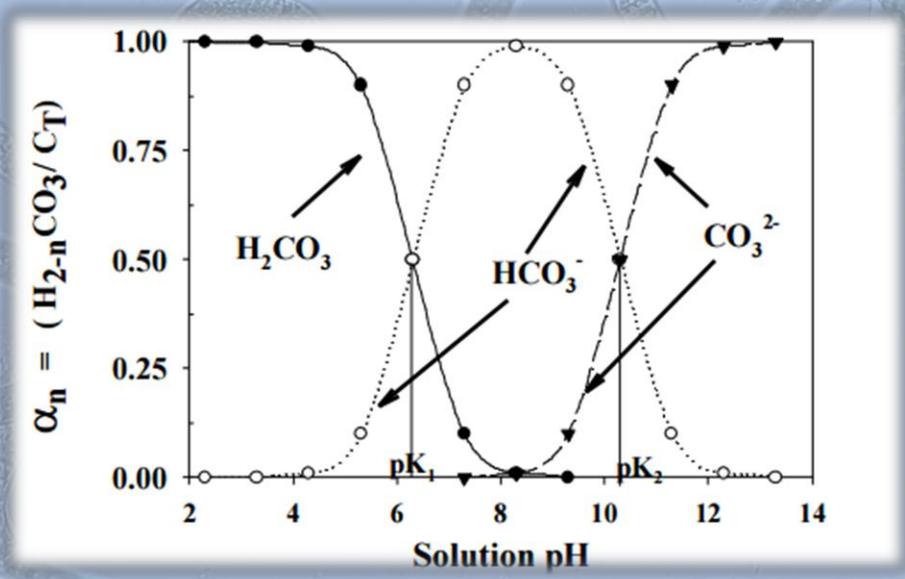
$\text{NaHCO}_3$	$\text{CO}_2$
3,5 Kg	-
-	1,8 Kg



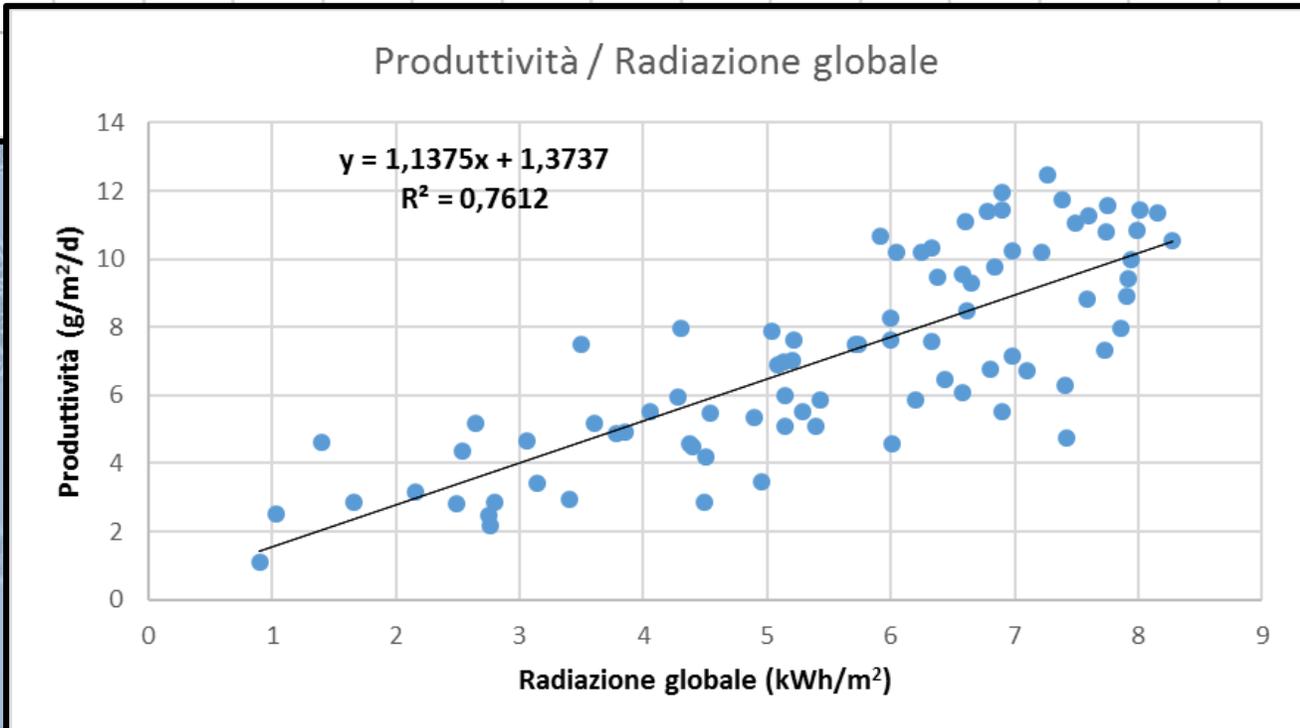
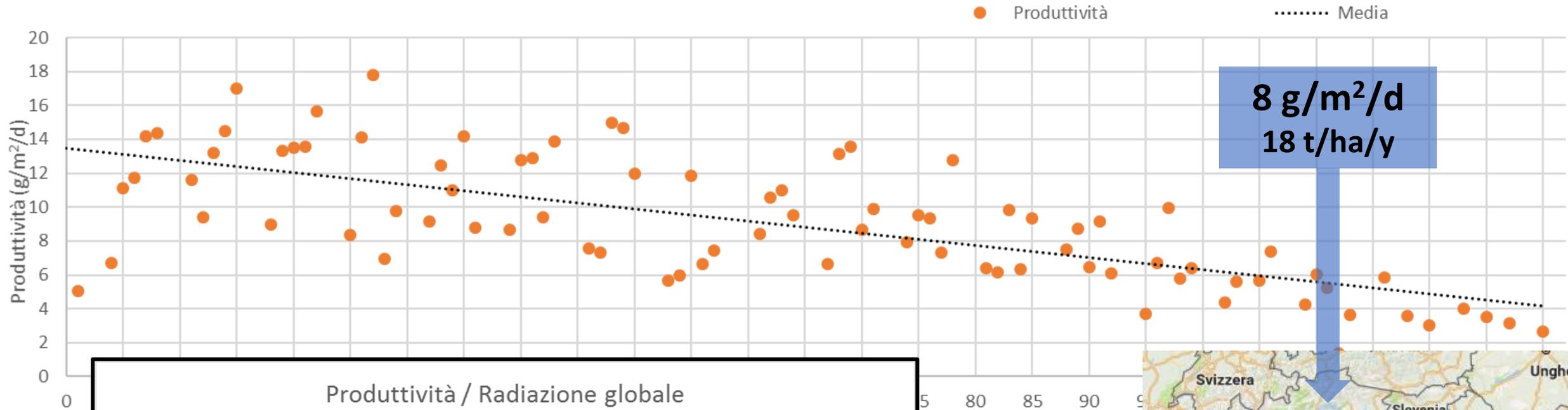
9,5 Kg di  $\text{NaHCO}_3$   
il 36% convertito  
in biomassa



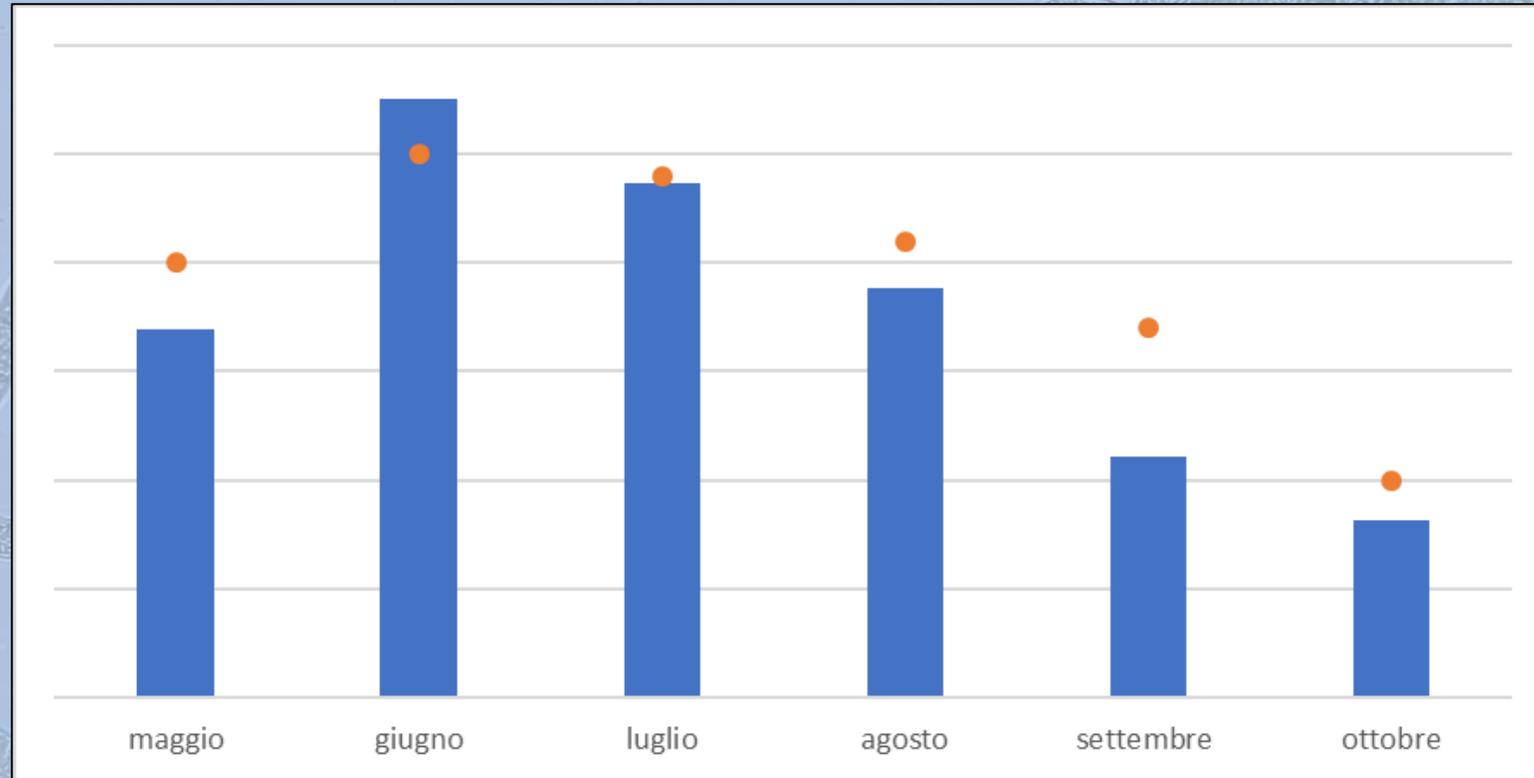
$\text{CO}_2 + \text{NaHCO}_3$   
il 75% convertito  
in biomassa



# PRODUTTIVITÀ



# EFFICIENZA FOTOSINTETICA



	<b>Maggio</b>	<b>Giugno</b>	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>
Eff Fotosintetica (%)	0,28	0,38	0,32	0,29	0,28	0,26

**Grazie dell'attenzione**

