



Ambios_{sl}

Divisione BioEnergetica

Via Gagarin, 3, CORCIANO, 06073 (PG) www.ambios.eu

Tel. +39 075 7827208 – Fax. +39 075 7823717



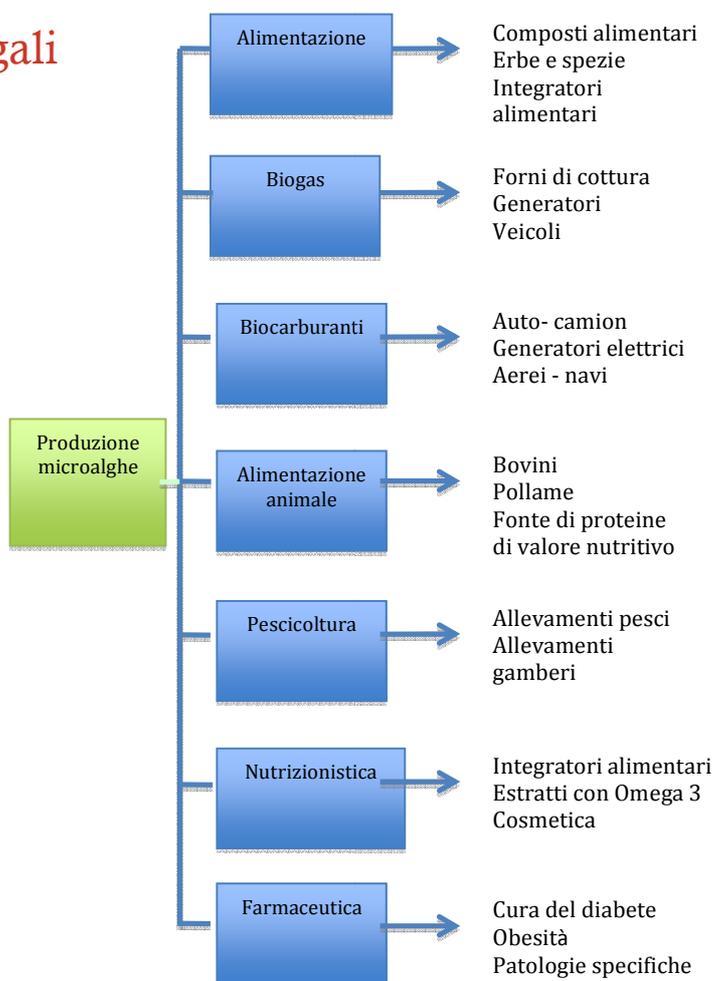
Tecniche produzione estratti algali

Prosegue l'attività del laboratorio della divisione BioEnergetica, nella preparazione di estratti algali per cosmetica, alimentare (integratori e pigmenti), nutrizionistica, biocarburanti, mangimi e compost per ripristino ambientale.

Alla significativa capacità produttiva del laboratorio Ambios, si è recentemente aggiunta la produzione su scala industriale di *Phaeodactylum Tricornutum* presso un impianto realizzato per conto di ns. cliente.

Gli impianti di produzione mettono a disposizione una pasta algale concentrata che viene lavorata nel laboratorio Ambios per ottenerne un prodotto secco da utilizzare tal quale nella mangimistica o come integratore alimentare per farine, prodotti nutrizionistici ad elevato contenuto in Ω_3 ed Ω_6 .

La successiva fase di lavorazione della biomassa è l'estrazione di olio da microalghe mediante spremitura a freddo; tale prodotto ad elevato contenuto nutrizionistico può essere efficacemente aggiunto a preparati alimentari, olio di oliva funzionalizzati, prodotti cosmetici, ecc.



Applicazioni di *P. Tricornutum*



Settori applicativi

Oggi le microalghe vengono applicate a livelli industriali e/o di ricerca nei seguenti campi:

- Come integratori alimentari ad uso umano per l'alto contenuto proteico, l'eccellente apporto amminoacidico, l'alto contenuto di sostanze antiossidanti (per decenni le specie di *Spirulina* spp., e *Chlorella* hanno detenuto il primato delle produzioni internazionali);
- Come integratori alimentari ad uso animale e per acquacoltura soprattutto per larve e stadi giovanili di specie ittiche da reddito (ad es. *Isochrysis galbana* e *Tetraselmis suecica*);
- Per produzione di antiossidanti specifici, come l'astaxantina estratta quasi esclusivamente da *Dunaliella salina* per il β -carotene.
- Per produzione di acidi grassi polinsaturi (PUFAs) da specie come *Nannochloropsis oculata*, *Schyzochitrium*;
- Per composti bioattivi e "fine chemicals" per i settori farmaceutico, cosmetico e chimico: pigmenti puri (β -carotene, clorofilla, astaxantina), polisaccaridi, vitamine, enzimi, etc.;
- Come biofertilizzanti;
- Nel settore della bioremediation per recupero di acque ricche di metalli pesanti o xenobiotici di vario tipo; sullo stesso principio selettivo di crescita. Alcuni ceppi algali possono essere utilizzati per il recupero di metalli pregiati (oro, rubinio);
- Per la biofissazione della CO_2 emessa da centrali elettriche tradizionali, cementifici, altoforni, ecc.);
- Nel settore delle energie rinnovabili per produzione di biodiesel, bioetanolo, bioidrogeno, etc.



Impianto produzione microalghe 1000 m²

