



WEBINAR

MICROALGHE

Dalla ricerca al campo

Biologia e tecnologie innovative al servizio dell'agricoltura

In collaborazione con:



edagricole



tecniche nuove

Organizza:



ALGAENERGY
by DSG

10 Febbraio 2026
Ore 16:00-17:30

2.

Il Quadro Normativo Europeo sulle Microalghe

Mariano ALESSIO-VERNI'

Vicepresidente SILC Fertilizzanti Srl

- Premesse
- Le Alghe per la norma italiana
- Alghe e Microalghe per la norma UE
- Alghe ed agricoltura biologica
- Conclusioni

Organizza:  **edagricole** |  **tecniche nuove**

In collaborazione con:

 **ALGAENERGY**
by DSG

PREMESSA

PROGRESSO TECNICO E NORME

- Norma Nazionale, nata nel 1984, rivista nel 2006 e nel 2010, si lasciano «tipologie» anacronistiche, non si cambiano i modi di preparazione, occorrono 5-7 anni per inserirne di nuove
- *Norma Comunitaria, nasce nel 2003, si rinnova completamente nel 2019 con 11 materiali costituenti, nel 2021 se ne aggiungono 4, nel 2024 si inizia a riempire la CMC 10*
- Si sta pensando di «adeguare» la norma nazionale a quella comunitaria ma non c'è traccia degli allegati
- *Sin dal 2021 si è pensato di «migliorare» le CMC della norma UE ma, ad oggi, ci sono solo idee e nessun regolamento all'orizzonte; permangono la zona grigia sui sottoprodotti animali ed la scarsità di microrganismi*

PREMESSA

PROGRESSO TECNICO E NORME

- L'industria va avanti per la sua strada, «inventa» nuovi biostimolanti, ne valuta l'efficacia e gli affetti e solo alla fine si pone il problema dell'inquadramento normativo
- *Si approccia il problema all'opposto: prima si valutano materie prime e prodotto dal punto di vista normativo e dopo si pensa alla formulazione ed alle prove*
- La forma *primitiva* in cui è stato ideato e scritto il Dlgs 75/2010 consente di «vestire» come biostimolante una larga serie di prodotti e materie prime
- *Di contro sarebbe complicata e lunga la procedura per venderlo in altri Paesi UE (Mutuo Riconoscimento)*
- Il marchio CE facilita la commercializzazione in tutta l'Unione ma mette paletti e limitazioni all'innovazione nella sua accezione più ampia

PREMESSA

INQUADRAMENTO SCIENTIFICO / NORMATIVO

- Le alghe sono equiparate alle piante a tutti gli effetti
- I cianobatteri sono microrganismi
- Le microalghe sono organismi microscopici (unicellulari) ...
- ... se il nucleo è delimitato da membrana (Eucarioti) sono piante
- I cianobatteri sono invece Procarioti con nucleo non ben definito
- Non sono piante anche se chiamati «alghe azzurre» per attività fotosintetica

II Dlgs 75/2010 s.m.i.

- *Aschopyllum nodosum*: dichiarato in 3-4 tipologie
- Generiche «*Alghe brune*»: citate in 2-3 tipologie
- Ancor più generiche «*Alghe*» e piante marine (es. Posidonia): nell'ACV
- *Fucales*, nell'estratto acido di alghe della Famiglia «*Fucales*»
- *Macrocystis Integrifolia*, nell'estratto fluido azotato a base di *Macrocystis Integrifolia*

Reg. (UE) 2019/1009 s.m.i.

- Un prodotto fertilizzante dell'UE deve essere composto esclusivamente di costituenti che rispettino le prescrizioni di una o più delle CMC del regolamento
- CMC 2: Piante, parti di piante o estratti di piante
- CMC 6: Sottoprodotti dell'industria alimentare
- CMC 1: Sostanze e miscele a base di materiale grezzo
- CMC 7: Microrganismi
- Con una o più delle CMC si possono creare specifiche Categorie Funzionali di Prodotto (PFC)
- Es: PFC1A (Concime organico), PFC3A (Ammendante organico), PFC6A (Biostimolante microbico delle piante), PFC6B (Biostimolante non microbico delle piante)
- CMC2, CMC7, PFC6: necessaria certificazione organismo UE (Nando)

ALGHE E MICROALGHE PER LA NORMA UE

Reg. (UE) 2019/1009 s.m.i.

- CMC 2: Piante, parti di piante o estratti di piante
- Le piante includono i funghi e le alghe, ma escludono i cianobatteri
- Sono CMC2 solo le piante che hanno subito specifici processi di natura fisica
- Non ammesse temperature superiori a 100°C, unico additivo consentito: acqua
- La categoria è esclusa da Registrazione Reach
- CMC 6: Sottoprodotti dell'industria alimentare
- Sono inclusi i materiali CMC2 che hanno subito solo un trattamento termico o un trattamento termico in aggiunta ai metodi di trasformazione di cui alla CMC 2
- La/e sostanza/e deve essere registrata Reach salvo specifica esenzione
- Le CMC1 devono essere registrate Reach (es. *Aschopyllum nodosum* extract)
- Al momento la CMC7 non include microrganismi tipo cianobatteri

ALGHE E MICROALGHE PER LA NORMA UE

Reg. (UE) 2019/1009 s.m.i.

- I documenti di *accompagnamento* del Reg. UE 2019/1009 (es. Guide e FAQ), forniscono ulteriori precisazioni
- La CMC 2 include le microalghe? Sì, ai fini della definizione di CMC2 le alghe sono comprese tra le piante e quindi sono «coperte» sia le macro- sia le microalghe con espressa esclusione dei cianobatteri
- Si possono usare i cianobatteri per la produzione di fertilizzanti a marchio CE? No, ad eccezione di alcuni estratti in condizioni specifiche. CMC 1 potrebbe includere gli estratti di alghe blu-verdi (ad esclusione di rifiuti, sottoprodotti e EOW) ma occorrerà la registrazione REACH
- Le alghe blu-verdi (cianobatteri) non sono contemplate nell'elenco esaustivo dei sottoprodotti dell'industria alimentare di cui alla CMC 6

Reg. (UE) 2021/1165 s.m.i.

- Alghe e prodotti a base di alghe possono essere utilizzati nelle produzioni biologiche ma a determinate condizioni
- Solo se ottenuti direttamente mediante: i) processi fisici, ii) estrazione con acqua o soluzione acquosa acida e/o alcalina, iii) fermentazione
- E solo se le alghe stesse siano biologiche o provenienti da raccolta sostenibile conformemente all'allegato II, parte III, punto 2.4, del regolamento (UE) 2018/848
- Sono previste (Reg. UE 2018/848) norme di coltivazione anche per gli impianti a terra
- I prodotti disciplinati dal Dlgs 75/2010 vanno iscritti al Sian (sezione BIO) e recano la dicitura CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

CONCLUSIONI

- L'industria deve «andare avanti» a prescindere dei paletti normativi
- La maggiore criticità riguarda i cianobatteri anche se ci sono percorsi per gestirli come CMC 1 o CMC 7
- Le differenze tra la norma nazionale e quella comunitaria possono essere vantaggiosamente gestite dal «fabbricante»
- Ci sono spazi di miglioramento e si sta lavorando in tal direzione

• **DOMANDE?**