

GLI OGM

Cosa sono, come si
ottengono e dove li
troviamo

*Santoni Alessia, Sportoletti Chiara,
Lasagna Sofia e Baldacci Vittoria*



CHE COS'È UN OGM?

Un organismo geneticamente modificato (OGM) è un organismo vivente con un patrimonio genetico modificato all'interno di un laboratorio di ingegneria genetica, tramite l'aggiunta o la modificazione di elementi genici. *Il DNA modificato è detto DNA ricombinante.*



QUAL È STATO IL PRIMO ORGANISMO AD ESSERE MODIFICATO?

Il primo organismo geneticamente modificato fu ottenuto nel 1973 dai due ricercatori Stanley Norman Cohen e Herbert Boyer, che riuscirono a clonare un gene di una rana all'interno del batterio Escherichia coli dimostrando che era possibile trasferire materiale genetico da un organismo all'altro.

1.fusione cellulare usando metodi non natural;

tramite la fusione di
due o più cellule vive
si ottengono degli
“ibridi” che
presentano nuove
combinazioni di
materiale genetico

QUALI TECNICHE VENGONO USATE?

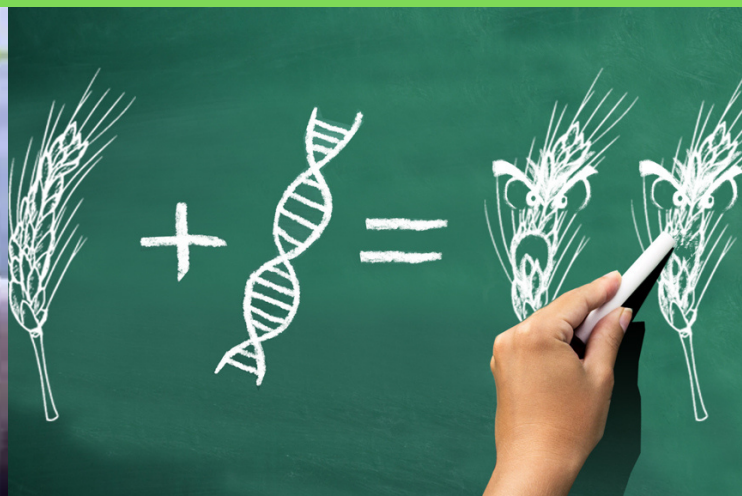


2.l'introduzione diretta di materiale creato all'esterno in un organismo

introduzione diretta di
materiale creato
all'esterno in un
organismo

3.ricombinazione del materiale genetico;

comportano la
formazione di
nuove
combinazioni e il
loro inserimento in
un organismo
ospite, nel quale si
replicano



PRO

- minore utilizzo di pesticidi
- maggiori rese
- riduzione dei consumi energetici
- riduzione dipendenza da prodotti petrolchimici grazie all'utilizzo di idrocarburi
- coltivazione di piante con particolari profili nutrizionali per risolvere il problema di carenze vitaminiche



CONTRO

- rischio di contaminazione genetica
- rischi per l'ambiente (come l'inquinamento, lo sviluppo di piante infestanti ecc...)
- alto costo delle sementi di piante OGM
- perdita di biodiversità
- gli effetti a lungo termine degli alimenti OGM su uomini e animali sono ancora sconosciuti

QUALI SONO GLI OGM IN COMMERCIO

Quali prodotti OGM
sono già in commercio?

- Il Grano
- La Soia
- Zucchine verdi e gialle
- L'erba medica
- La Colza
- La Barbabietola da zucchero
- Il Latte



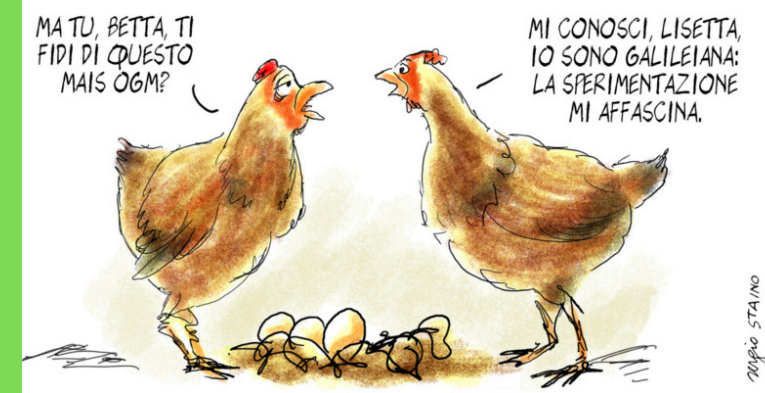
IL NOSTRO PENSIERO



Gli OGM sono un argomento molto discusso e spesso motivo di protesta; poiché come visto precedentemente questi organismi presentano oltre ai numerosi vantaggi anche degli aspetti negativi, che ne rendono anche impossibile l'impiego in larga scala.

Nonostante l'Italia non sia un Paese OGM free molti alimenti modificati sono alla base della nostra catena alimentare.

Infatti li ingeriamo inconsapevolmente, nutrendoci di derivati animali, venendo importati mangimi contenenti questi organismi e destinati al foraggio di tali animali. Un esempio ne è la soia, nonché l'elemento più diffuso.



Può sembrare perciò una specie di contraddizione, che suscita in noi una svariata serie di domande che possono essere racchiuse in un'unica seguente: "Perché vietare la coltivazione di determinati prodotti geneticamente modificati se poi siamo noi stessi a cibarci di tali elementi tramite altri mezzi?"