



*Associazione
Italiana
Società
Scientifiche
Agrarie*

*Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI*

Viterbo, 17 aprile 2019

Verbale del Consiglio di Presidenza AISSA

BOZZA

Il **Consiglio di Presidenza** dell'Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (**AISSA**) si è riunito il giorno 16 aprile 2019 alle ore 17.00 per via telematica, per discutere sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Documento CRISPR
3. Attività AISSA
4. Situazione finanziaria AISSA
5. Varie ed eventuali

Partecipano alla riunione i componenti del Consiglio di Presidenza:

- Prof. Marco MARCHETTI (Presidente AISSA – SISEF)
- Prof. Francesco MARANGON (Vice-Presidente AISSA - SIDEA)
- Prof. Mario PEZZOTTI (SIGA)
- Prof. Bruno RONCHI (Segretario AISSA - ASPA)
- Prof. Massimo TAGLIAVINI (SOI)

E' assente giustificato:

- Prof. Vincenzo GERBI (Past-President AISSA – SISTAL)

Assume le funzioni di segretario Bruno Ronchi.



Associazione
Italiana
Società
Scientifiche
Agrarie

Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI

1. Comunicazioni

2. Documento CRISPR

Marchetti invita Mario Pezzotti a illustrare il documento per il sostegno alla tecnologia di *editing* del genoma denominata CRISPR. Pezzotti ricorda che il prossimo 25 aprile si riunirà a Bruxelles il Comitato Europeo per la regolamentazione degli OGM, con l'obiettivo di revisionare la Direttiva della Commissione 350/2018 riguardante la valutazione del rischio ambientale degli OGM. I lavori saranno coordinati dall'*Institute of Biotechnology* delle Fiandre, con sede a Ghent. Molti Enti di Ricerca italiani si stanno mobilitando perché vengano rimossi i divieti posti all'applicazione delle tecnologie di *editing* del genoma. A tale scopo è stato prodotto un documento, che fa parte integrante del presente verbale, sia in lingua italiana, sia in lingua inglese. Pezzotti ritiene opportuno che anche AISSA prenda parte a tale iniziativa, sia sottoscrivendo il suddetto documento da trasmettere alla Comunità Europea, sia invitando altri Enti e Associazioni ad aderire.

I componenti del Consiglio di Presidenza AISSA all'unanimità approvano la proposta di Pezzotti e danno mandato a Marchetti di trasmettere il documento in lingua inglese presso la sede della Commissione Europea.

3. Attività AISSA

Marchetti riepiloga le iniziative promosse da AISSA, che verranno realizzate entro il prossimo mese di maggio 2019:

- il 9 maggio la giornata di studio a Piacenza "Quale agricoltura per nutrire l'umanità e salvaguardare il pianeta";
- il 16 e 17 maggio il convegno a San Donà di Piave dei giovani ricercatori AISSA, che si articolerà sulle seguenti tematiche: Acqua e agricoltura; Agricoltura, alimentazione e ambiente.
- il 28 maggio presso il Senato della Repubblica la presentazione del Manifesto sul Paesaggio Agrario.

Tagliavini comunica che il documento AISSA sull'intensificazione sostenibile in agricoltura sta per essere completato. Allo stato attuale risultano necessarie alcune piccole revisioni e alcune foto.



*Associazione
Italiana
Società
Scientifiche
Agrarie*

*Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI*

Il Consiglio di Presidenza propone che il titolo definitivo sia: “Intensificazione sostenibile, strumento per lo sviluppo dell’agricoltura italiana”. Si apre una discussione per stabilire le modalità di presentazione del documento. Si rinvia la decisione dopo aver consegnato il documento per la stampa. A questo proposito, il Consiglio di Presidenza decide all’unanimità di destinare la cifra di euro 600,00 per l’impostazione grafica del testo e la cifra massima di euro 1000,00 per la stampa.

Pezzotti comunica che da parte di Gennaro Ciliberto, Presidente della Federazione Italiana di Scienze della Vita (FISV) e della Senatrice a vita Elena Cattaneo sono pervenuti inviti a formalizzare la richiesta di audizioni presso il Senato della Repubblica di AISSA in merito al recente DDL sulla produzione biologica.

4. Situazione finanziaria AISSA

Marangon illustra la situazione finanziaria AISSA, alla luce dei recenti impegni di spesa. Alla data del 16 aprile 2019 il saldo è pari a 11.966,89 euro. Una voce importante di spesa è costituita dall’abbonamento ad AGRA-PRESS. A questo proposito il Consiglio di Presidenza ritiene necessario sollecitare ulteriormente le Società Scientifiche aderenti ad AISSA affinché sia pienamente sfruttata l’opportunità di pubblicare due comunicati a settimana. Marangon comunica che provvederà a restituire al tesoriere ASPA la cifra di euro 250,00, poiché è stato per errore effettuato un doppio pagamento della quota associativa per l’anno 2019.

5. Varie ed eventuali

Nulla da discutere.

La seduta si conclude alle ore 18.30.

Prof. Marco Marchetti
Presidente AISSA

Prof. Bruno Ronchi
Segretario Tecnico AISSA



Associazione
Italiana
Società'
Scientifiche
Agrarie

Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI

ALLEGATO

Documento su metodo CRISPR

Gentile/Spettabile ...

Nel contesto del lavoro preparatorio al meeting comune dei Comitati regolatori degli OGM che si terrà il prossimo 25 aprile a Bruxelles, riteniamo utile farle pervenire le seguenti considerazioni.

L'*editing* del genoma è uno strumento importante che può contribuire all'aumento della sostenibilità dell'agricoltura e della produzione di cibo.

Con strumenti di *editing* come CRISPR, modifiche genetiche utili possono essere introdotte negli organismi in modo molto più mirato e veloce che in passato. Particolari modifiche ben mirate possono concretamente aiutare a raggiungere obiettivi di sviluppo sostenibile come "buona salute", "fame zero", "vita sulla terra", "azione per il clima", "consumo e produzione responsabile". Dobbiamo diventare più sostenibili e combattere il cambiamento climatico. Non possiamo permetterci di bloccare l'uso di strumenti innovativi di miglioramento genetico come CRISPR.

Esiste ampio consenso scientifico che introdurre mutazioni utilizzando metodi come CRISPR è almeno altrettanto sicuro della mutagenesi convenzionale.

Il metodo CRISPR è molto più preciso della mutagenesi casuale convenzionale, che è esentata dall'applicazione della legislazione sugli OGM. Quando viene prodotta una mutazione mediante CRISPR l'organismo che ne risulta è almeno altrettanto sicuro di un organismo che porta la stessa mutazione ottenuto mediante mutagenesi casuale convenzionale. Dal punto di vista scientifico, regolamentare gli organismi derivati da CRISPR come OGM è sproporzionato e discriminatorio.

Non ci sono strumenti per individuare in modo certo l'origine di una mutazione, quindi l'interpretazione del concetto di mutagenesi della legislazione sugli OGM da parte della Corte Europea di Giustizia non è applicabile.

È relativamente facile individuare la presenza di una mutazione, anche minima (come la sostituzione, l'inserimento o la perdita di un singolo nucleotide del DNA) utilizzando le moderne tecnologie di sequenziamento, ma queste non permettono di determinare l'origine di tali mutazioni, specialmente quando esse siano presenti in condizione eterozigote. Il recente report del *Joint Research Center European Network of GMO-detection Laboratories* (ENGL) lo conferma, affermando che "sarebbe difficile o addirittura impossibile fornire prove giuridicamente valide che la sequenza modificata derivi da *editing* del genoma."

In molte altre parti del mondo sono vigenti o in corso di elaborazione regimi regolatori in cui alcuni tipi di organismi derivanti da *editing* del genoma non sono soggetti alla legislazione sugli OGM.

In Paesi come Stati Uniti, Brasile, Argentina, Israele e Giappone la regolamentazione prevede che organismi che presentano alterazioni genetiche che potrebbero derivare da metodi di miglioramento genetico convenzionale o da mutazioni spontanee, e che non contengono sequenze di DNA estranee, non sono assoggettati alla normativa sugli OGM. Gli approcci regolatori di questi Paesi sono molto più in linea con le definizioni e gli ambiti del *Cartagena Protocol on Biosafety*, un protocollo che anche l'Unione Europea ha ratificato e implementato. In questi Paesi l'*editing* del genoma può essere utilizzato responsabilmente senza impedimenti regolatori. Il fatto che gli organismi derivanti da *editing* siano regolamentati in modo diverso in diverse parti del mondo crea problemi nel commercio internazionale, situazione che è stata già notificata all'Organizzazione Mondiale del Commercio da un gruppo di Paesi. Inoltre, la UE non è in grado di impedire che l'importazione dei prodotti da *editing* genomico sfugga ai controlli.

Riassumendo, facciamo appello a lei per sostenere una modifica mirata della legislazione europea sugli OGM che permetta lo sviluppo responsabile di organismi da *editing* genomico, allinei l'Europa a quanto previsto dal *Cartagena Protocol on Biosafety*, evitando turbative dei commerci e risolvendo il problema dei controlli.



*Associazione
Italiana
Società'
Scientifiche
Agrarie*

*Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI*

Dear ...,

In the context of your preparation of the joint GMO regulatory committees' meeting on the 25th of April in Brussels, we would like to convey the following messages to you:

Genome editing is an important tool that can contribute to making agriculture and food production more sustainable.

With genome editing tools such as CRISPR desired heritable changes can be introduced into organisms in a much more targeted and faster way. A good choice of such changes can seriously help to achieve sustainable development goals such as good health, zero hunger, life on land, climate action and responsible consumption and production. We must become more sustainable and fight climate change. We cannot afford to block the use of innovative breeding tools such as CRISPR.

There is wide scientific consensus that the introduction of mutations using methods like CRISPR is at least as safe as conventional mutagenesis.

CRISPR is much more precise than random conventional mutagenesis, the latter which is exempt from the provisions of the GMO legislation. When CRISPR is used to introduce a targeted mutation, the resulting organism is at least as safe as an organism carrying that same mutation resulting from random conventional mutagenesis. Regulating such CRISPR mutants as GMOs is from a scientific point of view both disproportionate and discriminatory.

There are no means to unequivocally detect the origin of a mutation, thereby making the CJEU interpretation of the mutagenesis concept in the GMO legislation unenforceable.

It is relatively easy with modern sequencing technology to detect the presence of Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) or INDELS, but these technologies do not allow to identify the origin of such alterations, especially in cases where such an alteration is present in a heterozygous form. The recent Joint Research Center _ European Network of GMO-detection Laboratories (ENGL) report confirms this and states: "it would be difficult or even impossible to provide court-proof evidence that the modified sequence originated from genome editing."

In many other parts of the world regulatory regimes are in place or in development in which certain types of genome edited organisms are not subject to GMO legislation

In countries like the US, Brazil, Argentina, Israel and Japan regulatory regimes are in place in which organisms that carry genetic alterations that could otherwise also have occurred via conventional breeding methods or arise spontaneously in nature, and which do not contain foreign sequences, are not subject to GMO legislation. The regulatory approaches of these countries are much more in line with the definitions and scope of the Cartagena Protocol on Biosafety, a protocol which also the European Union has ratified and implemented. In these countries, genome editing can be responsibly developed without regulatory blockades. The fact that genome edited organisms are regulated in different ways in different parts of the world creates problems in international trade, a problem that has already been notified by a group of countries to the World Trade Organization. On top of that, the EU is not able to prevent that the import of such genome edited products will go undetected.

In summary, we call upon you to support a targeted alteration of the EU GMO legislation that would enable the responsible development of genome edited organisms, align Europe with the scope of the Cartagena Protocol on Biosafety, and thereby avoiding disruptions in international trade and solving the enforceability problem.



*Associazione
Italiana
Società'
Scientifiche
Agrarie*

*Il Presidente AISSA
Marco MARCHETTI*

Yours sincerely,