



SENATO DELLA REPUBBLICA
COMMISSIONE AGRICOLTURA E PRODUZIONE AGROALIMENTARE

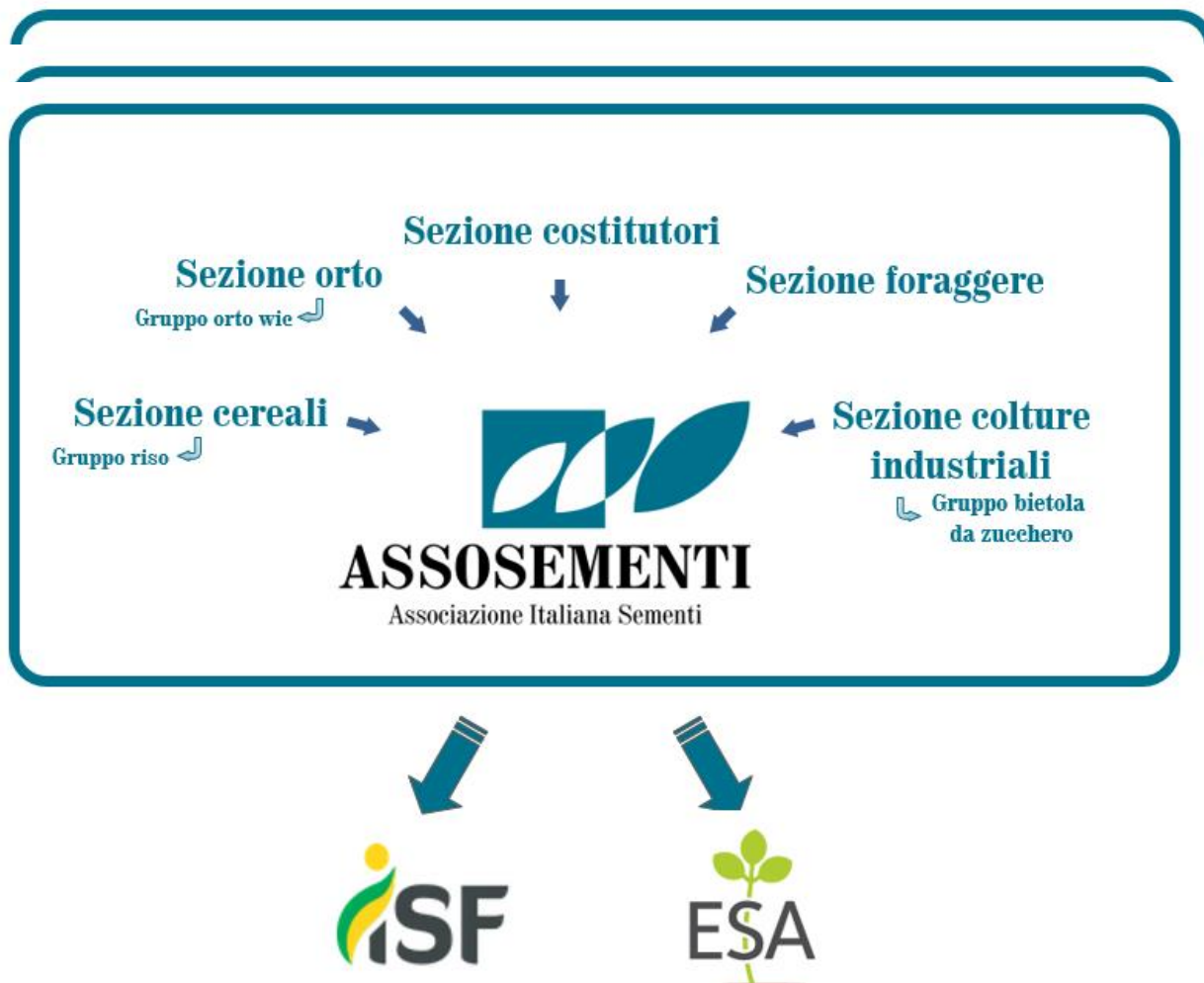
**Considerazioni
sulle nuove tecnologie in agricoltura
di cui all'affare assegnato n. 591**

ASSOSEMENTI ringrazia innanzitutto il Presidente ed i componenti della Commissione, per l'invito a portare il proprio contributo nell'ambito dell'affare assegnato n. 591 sulle nuove tecnologie in agricoltura, con particolare riferimento all'uso delle biotecnologie sostenibili e di precisione.

Ci sia consentito dare preliminarmente alcune brevi informazioni sull'attività svolta da ASSOSEMENTI e sul ruolo dell'industria sementiera in Italia.

ASSOSEMENTI è l'associazione che a livello nazionale rappresenta tutti i settori dell'attività sementiera e, al proprio interno, per una più efficace rappresentatività, è strutturata in sezioni, che contraddistinguono i diversi segmenti operativi: i costitutori di varietà vegetali, le sementi di cereali, le sementi di foraggiere, le sementi da orto e le sementi per colture industriali (mais, oleaginose e bietola da zucchero). A livello nazionale ASSOSEMENTI aderisce al sistema Confcommercio, mentre in ambito comunitario ed internazionale è membra delle organizzazioni di riferimento: rispettivamente ESA (European Seed Association) ed ISF (International Seed Federation).

Possono aderire ad ASSOSEMENTI le aziende attive nei settori della costituzione varietale, della produzione di sementi e della loro commercializzazione. Ad oggi sono circa 170 le aziende associate ad ASSOSEMENTI, numero rimasto pressoché invariato nel corso degli ultimi vent'anni: situazioni di fusione tra aziende, cessazione dell'attività od anche dimissioni, sono state via via compensate da nuove adesioni.



L'attività sementiera ed il suo ruolo

L'attività sementiera comprende diverse funzioni, sintetizzabili in tre aree:

- la ricerca finalizzata alla costituzione di nuove varietà vegetali;
- la produzione di sementi (moltiplicazione in campo, selezione meccanica, concia, confezionamento e certificazione ufficiale);
- la commercializzazione delle sementi, all'ingrosso ed al minuto.

In funzione delle diverse funzioni sviluppate, si ha a che fare con uno scenario quanto mai diversificato tra le tante aziende sementiere che sono presenti in Italia, andando da quelle cosiddette integrate, che svolgono sia attività di ricerca, che di produzione e vendita delle sementi, alle aziende specializzate nella sola moltiplicazione di sementi anche per conto di terzi, ad altre che si limitano a produrre e distribuire sul mercato nazionale sementi di varietà non proprie. A livello italiano, molte delle aziende operanti nel settore sementiero sono classificabili come piccole e medie aziende (SME).

Fondamentale ai fini dello sviluppo sostenibile e competitivo del nostro sistema produttivo è il ruolo svolto dall'industria delle sementi, elemento insostituibile da cui si sviluppa la quasi totalità di tutte le colture erbacee ed ortive, che nel tempo ha avuto una evoluzione propria:

- assicurare la disponibilità di sementi, di qualità ed in quantità sufficiente (valenza commerciale);
- garantire nuove varietà, più produttive o resistenti ai patogeni ed ai cambiamenti climatici, affinché la produzione agricola rimanga ed accresca la sua competitività e risponda meglio alle esigenze dell'industria agroalimentare e dei consumatori (valenza innovativa);

- fornire uno strumento agevole per la rin-tracciabilità delle stesse produzioni agricole (valenza identificativa).

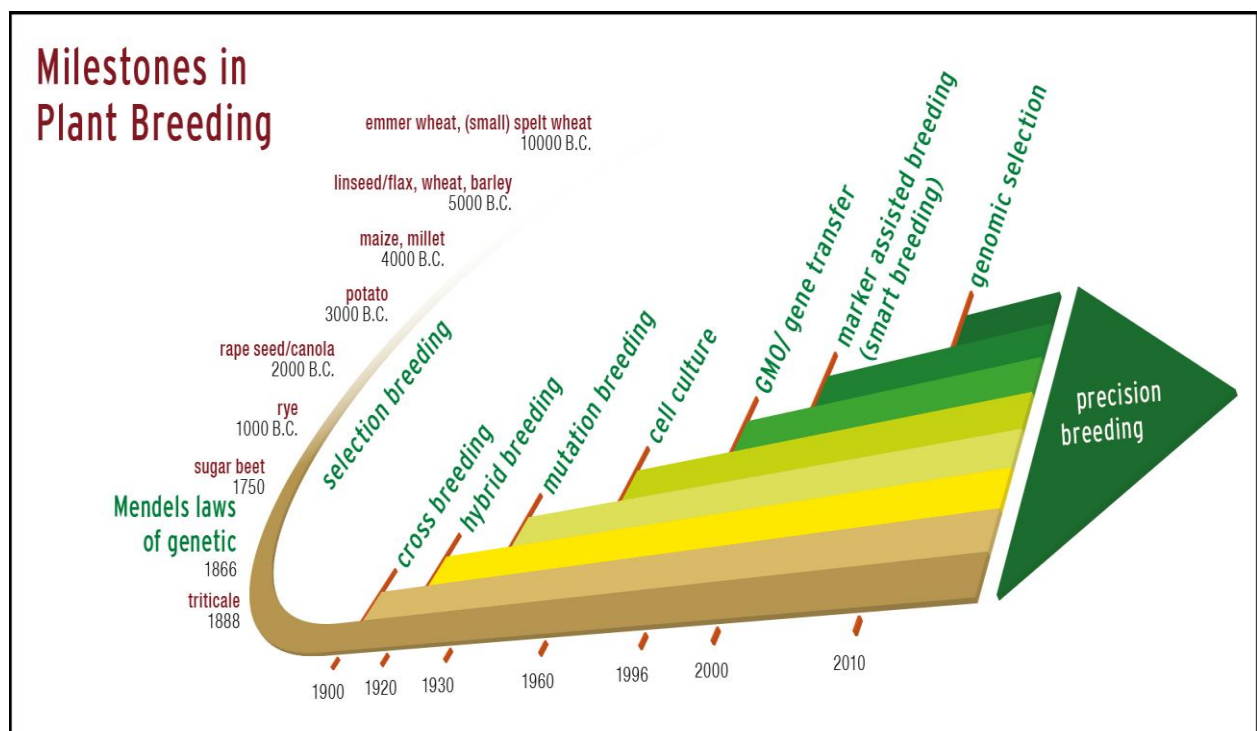
L'importanza del miglioramento varietale

Il miglioramento genetico vegetale è il motore propulsore per lo sviluppo del settore agroalimentare, lo strumento in grado di assicurare continuamente innovazione e quindi garantire competitività del nostro sistema produttivo.

Studi recenti (*"The economic, social and environmental value of plant breeding in the European Union"* realizzato dall'HFFA Research GmbH, autore Steffen Noleppa <http://bit.do/plantetp-HFFAResearch>) hanno dimostrato il fondamentale supporto dell'attività di miglioramento genetico vegetale allo sviluppo dei moderni sistemi produttivi. Volendo riportare, in estrema sintesi, alcuni dati contenuti nello studio evidenziamo come grazie al miglioramento genetico negli ultimi 15 anni:

- la produzione annua di patate sia aumentata di 10 milioni di tonnellate facendo della UE un soggetto esportatore anziché importatore. Il 60% di tale aumento può essere attribuito al miglioramento genetico,
 - la produzione europea di frumento è cresciuta di oltre 22 milioni di tonnellate. L'80% di tale aumento può essere attribuito al miglioramento genetico,
 - la produzione europea di colza è aumentata di 3,3 milioni di tonnellate sufficienti a produrre 1,4 miliardi di litri di biodiesel. L'80% di tale aumento può essere attribuito al miglioramento genetico,
- senza considerare le ricadute positive ed estremamente importanti in termini di stabilità dei prezzi, occupazione, sostenibilità ambientale con minori emissioni di CO₂, risparmio idrico.

Nel tempo l'affermazione di nuove tecniche di selezione e di miglioramento genetico ha sempre segnato importanti conquiste nel settore vegetale contribuendo in maniera significativa al suo sviluppo.



Quali i vantaggi dall'impiego delle nuove tecniche di miglioramento genetico varietale

Negli ultimi decenni sono state introdotte diverse tecniche di miglioramento genetico in grado di accelerare la costituzione di nuove varietà capaci di dare concrete e positive risposte alle sfide che si dovranno affrontare: la crescita della popolazione mondiale, la riduzione delle risorse disponibili quali acqua e suolo, gli effetti dei cambiamenti climatici.

Nel campo del miglioramento genetico dei vegetali l'Europa è leader globale nello sviluppo di tecniche avanzate e nella produzione di sementi competitive, ad alto rendimento e sicure per l'agricoltura e per la produzione di alimenti e mangimi.

Diverse sono le nuove tecniche di miglioramento genetico vegetale che sono state sviluppate partendo da quelle già in uso (ibridazione e selezione) che sfruttano gli enormi progressi in termini di conoscenza dei processi molecolari e biologici che avvengono in natura e consentono di ottimizzare il lavoro di miglioramento genetico, riducendo i tempi di ottenimento di una nuova varietà e focalizzando meglio l'obiettivo cui si tende.

Il vantaggio di poter disporre di tali tecniche rapide e precise si evidenzia quando alle piante è richiesto di adattarsi al rapido mutamento delle condizioni climatiche, ovvero di reagire alla veloce diffusione di infestazioni o di patologie cui le tradizionali tecniche non potrebbero rispondere in maniera tempestiva ed efficace. Inoltre, tali nuove tecniche consentono di migliorare specifiche caratteristiche di una pianta e solo quelle, ovvero di adattare una pianta alle condizioni di un determinato luogo di coltivazione senza perdere tutte le altre caratteristiche positive come potrebbe accadere ricorrendo ad un classico ciclo di incrocio-selezione.

È pertanto ovvio che il settore della ricerca pubblica e l'industria sementiera internazionale e nazionale e quindi ASSOSEMENTI, seguano con grande attenzione il dibattito che si sta sviluppando sulla classificazione di tali nuove tecnologie, classificazione indispensabile per definirne il campo di applicazione.

Nonostante siano diversi, qualificati ed indipendenti i pareri secondo i quali la maggior parte di tali tecniche non possano essere classificate come tecniche in grado di originare organismi geneticamente modificati così come descritti dalla direttiva 2001/18/CE, ci si trova oggi a dover affrontare un ingiustificato ritardo da parte della Commissione nella definizione dello status di tali nuove tecniche. Tale situazione di incertezza consente a posizioni contrarie basate più sull'emotività che su valutazioni scientifiche di farsi strada ritardando sempre più ogni decisione al riguardo.

All'onda emotiva che sta interessando l'opinione pubblica, si contrappongono numerosi studi scientifici che attestano come tali nuove tecniche non possano essere equiparate alle tecniche OGM. Si tratta di studi forniti da soggetti indipendenti fra cui:

- il rapporto dell'EASAC – Consiglio Consultivo delle Accademie Europee per la Scienza (All.to A - <http://www.interacademies.net/File.aspx?id=28130>)
- il rapporto del JRC-ITPS del 2011 sulle New Plant Breeding Techniques (All.to B - <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=4100>)
- la relazione dell'europarlamentare Anthea McIntyre (All.to C) su soluzioni tecnologiche per un'agricoltura sostenibile nella UE, che *'sostiene l'esigenza di supportare l'impiego delle nuove tecnologie di miglioramento genetico oggi disponibili e incoraggia un dialogo aperto e trasparente fra tutti i portatori di interesse e il pubblico sullo sviluppo responsabile di soluzioni innovative di alta precisione per i programmi di selezione'*. Nella relazione si sollecita la Commissione a pubblicare la relazione definitiva del Gruppo di lavoro 'Nuove tecnologie' e ad utilizzare le risultanze scientifiche in esso contenute come base per chiarire lo status giuridico delle nuove tecniche di breeding avvalendosi di solide analisi giuridiche
- la risoluzione del 7 giugno 2016 (All.to D) con la quale il Parlamento Europeo riprendendo la relazione McIntyre invita la Commissione a pubblicare il rapporto finale del Gruppo di esperti nominato dagli Stati Membri.

Le biotecnologie sostenibili

Fra le differenti nuove tecniche di miglioramento genetico che si sono sviluppate negli ultimi anni l'attenzione della comunità scientifica e, in generale, delle aziende sementiere che sviluppano attività di breeding si sta focalizzando su *cisgenesis* e *genome editing*. In entrambi i casi, per le specie vegetali di interesse agrario ed agroalimentare per le quali esiste una completa conoscenza dei genomi, si tratta di tecniche che consentono di indurre precisi cambiamenti nel genoma stesso in maniera precisa

1) non comportando – a differenza della mutagenesi indotta dalle radiazioni chimiche o fisiche – effetti collaterali sconosciuti o indesiderati all'interno del genoma,

2) non prevedendo nella generalità dei casi – a differenza delle tecniche di transgenesi – l'inserimento di DNA estraneo nel prodotto finale,

originando un prodotto identico a quello ottenibile attraverso tecniche di miglioramento genetico convenzionale che necessiterebbero di tempi molto più lunghi e con probabilità di successo notevolmente inferiori.

Si tratta di importanti conclusioni già presentate a codesta Commissione dal CREA – Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (All.to E) che ASSOSEMENTI condivide e fa proprie nella convinzione che:

- le nuove tecniche di miglioramento genetico rappresentino un validissimo strumento in grado di dare concrete risposte alle nuove sfide che ci troviamo ad affrontare garantendo sicurezza, sostenibilità e competitività al nostro sistema produttivo,
- l'incertezza circa l'attuale status giuridico di tali nuove tecniche limita fortemente il loro utilizzo. Numerosi studi redatti da diverse organizzazioni scientifiche indipendenti (oltre a quelli richiamati e forniti in allegato, si rinvia anche ai pareri espressi nel 2012 dall'EFSA e nel 2015 negli USA da Jones) indicano che non esistono differenze in termini di pericolosità fra i prodotti ottenuti con dette nuove tecnologie rispetto a quelli ottenuti con i tradizionali metodi di miglioramento genetico: ogni valutazione su tali nuove tecniche deve quindi basarsi su elementi scientifici valutando le nuove varietà costituite sulla base delle effettive modifiche introdotte indipendentemente dal metodo utilizzato per ottenerle.

ASSOSEMENTI auspica pertanto che una decisione in grado di definire lo status giuridico di tali nuove tecnologie di miglioramento genetico, per lo meno di quelle – *cisgenesis* e *genome editing* - per le quali diversi studi e valutazioni hanno confermato l'estraneità a processi di inserimento di DNA estraneo possa essere adottata a breve senza ulteriori non giustificati rinvii.